Einbau- und Bedienungsanleitung

Rator

Artikel Nr. 43..

VBD 221-6 (02.01)





Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde...

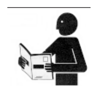


...mit dem Kauf des Garagentorantriebes Rator haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Rademacher entschieden.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Auf der Rückseite dieses Blattes stellen wir Ihnen Ihren neuen Garagentorantrieb vor.

Diese Anleitung...
...beschreibt Ihnen die Montage, den elektrischen Anschluß und die Bedienung Ihres Garagentorantriebes.



Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Garantie.

Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

CE-Zeichen und Konformität
Der Garagentorantrieb Rator (Art.-Nr. 43.. erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.

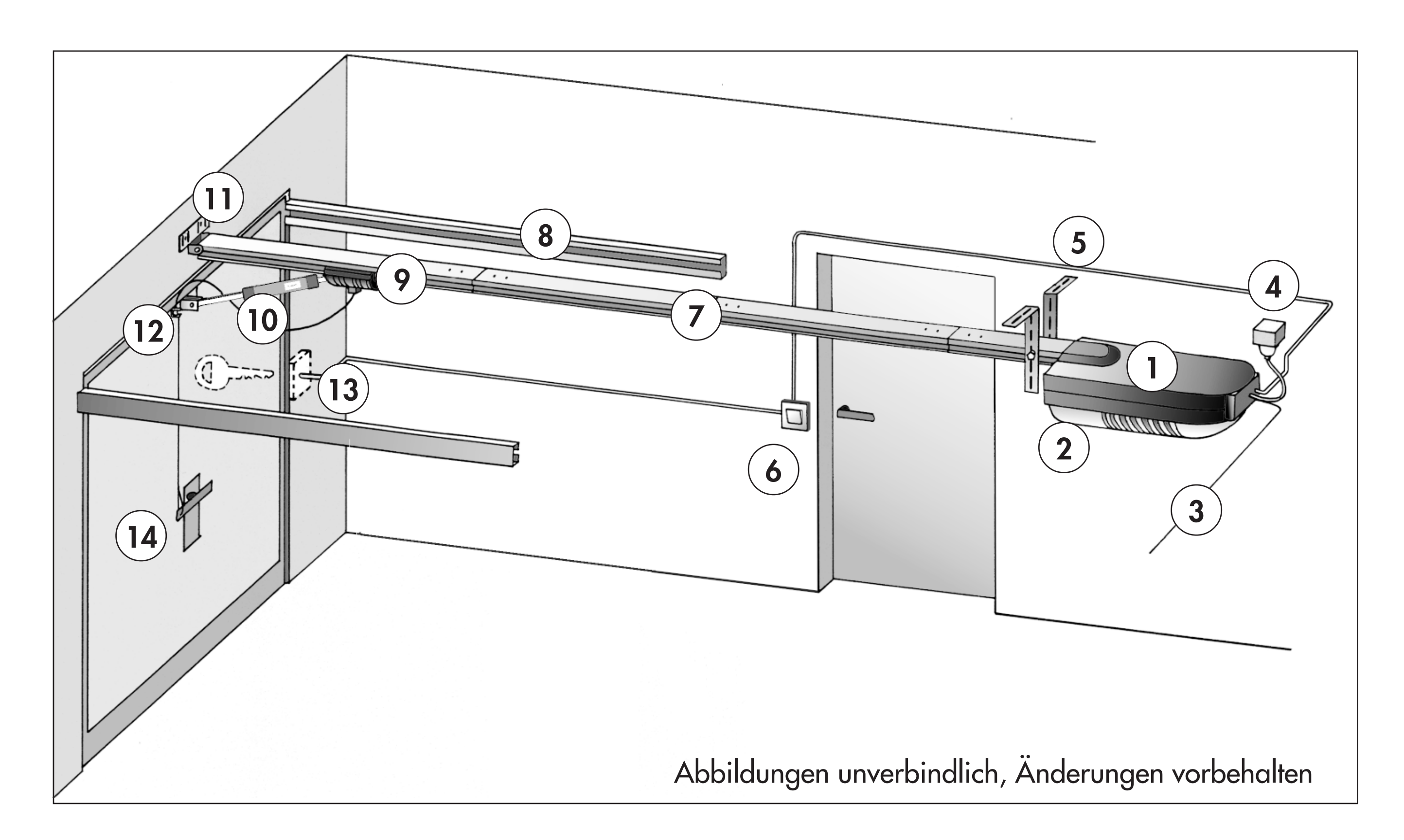
Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Bitte umblättern



Lernen Sie Ihren neuen Rator kennen/Gesamtansicht



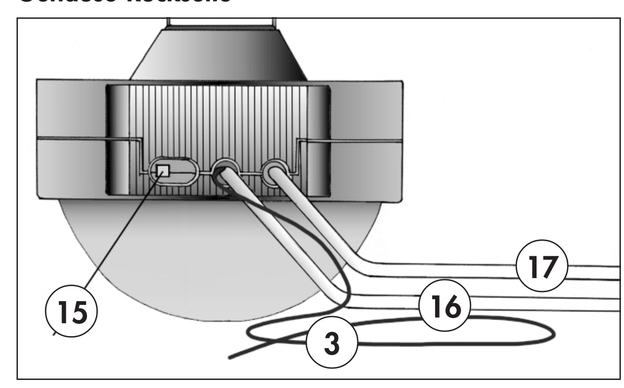


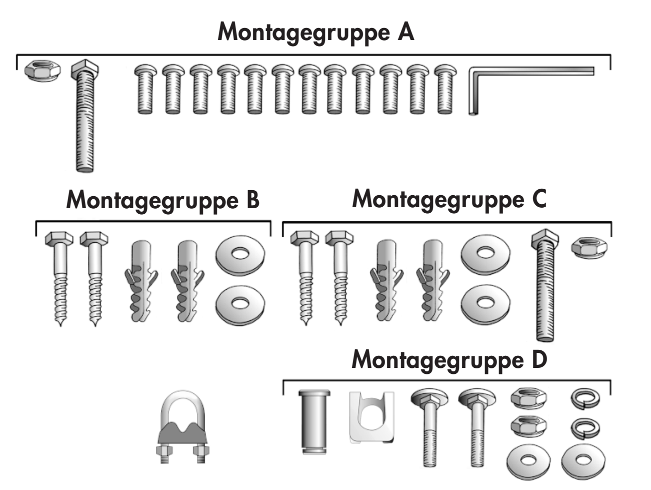
Abbildungen unverbindlich, Änderungen vorbehalten

Legende

1	Antriebsgehäuse
2	Abdeckhaube
3	Antenne
4	Schutzkontaktsteckdose
5	Lochbandwinkel
6	Innentaster (Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten)
7	Gleitschiene
8	Torlaufschiene
9	Profilschlitten
10	Anbinder/Stoßdämpfer
11	Sturzwinkel
12	Torwinkel
13	Schlüsseltaster (Außen) (Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten)
14	Notentriegelung
15	Manuelle Bedienung (ohne Handsender)
16	Netzkabel
17	Kabelaustritt für zusätzlichen Taster (Zubehör)

Gehäuse-Rückseite





Lieferumfang Antrieb

- 1 x Antriebsgehäuse komplett mit Elektronik, Gleitschiene (0,35 m), Kette und Mitnehmer
- 2 x Gleitschienen (0,78 m), ohne Kette
- 1 x Gleitschiene (0,78 m), ohne Kette für Sturzwinkel
- 3 x Steckprofile (0,30 m)
- 1 x Profilschlitten komplett mit Toranbinder (Stoßdämpfer) und Notentriegelung
- 1 x Handsender
- 1 x Torwinkel
- 1 x Sturzwinkel

Lieferumfang Montagematerial

- 12 x Selbstschneidende Schrauben, M6 x 16
- 4 x 10´er Dübel
- 4 x Sechskantholzschrauben, 8 x 60
- 2 x Flachrundschrauben, M8 x 40
- 2 x Sechskantmuttern, M8
- 2 x Sechskantschrauben, M8 x 65, mit Stop-Muttern
- 6 x U-Scheiben
- 2 x Federringe
- 1 x Drahtseilklemme
- 1 x Innensechskantschlüssel
- 2 x Lochbandwinkel
- 1 x Bolzen
- 1 x Sicherungsscheibe



Inhaltsverzeichnis



Lernen Sie Ihren neuen Garagentorantrieb kennen

Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit

Montage

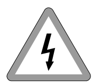
Inbetriebnahme

Zeichenerklärung



Hier geht es um Ihre Sicherheit

Beachten und befolgen Sie bitte alle so gekennzeichneten Hinweise.



Lebensgefahr durch Stromschlag

Dieses Zeichen weist Sie auf Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc. hin.

Es fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Gesundheit und Leben der betroffenen Person.

HINWEIS
Auf diese Weise machen wir Sie auf weitere, für die einwandfreie Funktion, wichtige Inhalte aufmerksam.

Handlungen

1. Notwendige Handlungsschritte stellen wir Ihnen…
2. …in dieser Form der Aufzählung dar.

Richtige Verwendung

Verwenden Sie den Garagentorantrieb ausschließlich zum Öffnen und Schließen von ausschwingenden Standard-Schwingtoren und von Sektionaltoren.

HINWEIS
Beachten Sie die Angaben zu den Anforderungen an Ihre Garage und an das Garagentor.

Einsatzbedingungen

Betreiben Sie den Garagentorantrieb nur in trockenen Räumen.

Tormechanik

Das Garagentor muß sich leicht von Hand öffnen und schließen lassen, es darf nicht klemmen.



Durch die stark gespannten Federn des Garagentors besteht erhöhte Verletzungsgefahr bei Wartung und Reparaturen.

Lassen Sie das Tor immer von einer Fachkraft instandsetzen.

Netzanschluß

- ♦ Am Einbauort muß eine 230 V Steckdose oder eine festverlegte Anschlußleitung mit bauseitiger Freischaltvorrichtung (Sicherung) vorhanden sein.
- ♦ Eine Verlängerung des Anschlußkabels ist nicht zulässig.

Mindestabstand zur Decke

Der Mindestabstand zwischen dem höchsten Bewegungspunkt der Toroberkante und der Decke muß mindestens 5 cm betragen.

Falsche Verwendung



Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Antrieb, dem Garagentor oder eventuell vorhandenen Sicherheitseinrichtungen vor.

Verwenden Sie den Garagentorantrieb nie für andere Zwecke, wie zum Beispiel das Heben von Lasten.

Verwenden Sie den Garagentorantrieb Rator nicht für:

- ♦ Tiefgaragen
- ♦ Mehrfamilienhäuser

denn der Rator ist nicht für den Dauerbetrieb konstruiert.

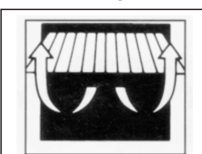
Zulässige Garagentorarten

Der Garagentorantrieb eignet sich zum Antrieb ausschwingender Standard-Schwingtore und Sektionaltore mit einem max. Laufweg von 2,53 m in horizontaler Richtung (s. Seite 28).

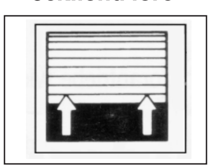


Tore, die Kipp- und Drehbewegungen erfordern, dürfen nicht mit dem Rator betrieben werden.

Schwingtore



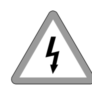
Sektionaltore



Sicherheitshinweise



Zur Sicherheit von Personen ist es lebenswichtig, daß Sie die Sicherheitshinweise lesen und alle Anweisungen befolgen.



Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Alle Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Beachten Sie die Hinweise des VDE und des örtlichen Netzbetreibers.
- Vor allen Arbeiten am Antrieb unbedingt den Netzstecker ziehen, besonders vor der Abnahme der Abdeckhaube vom Antriebsteil.



Es besteht Verletzungsgefahr durch die sehr stark gespannten Torfedern.

- **Tauschen Sie niemals selbst die Torfedern aus.**
- Lassen Sie alle Arbeiten an der Tormechanik und den Federn von einem Fachmann durchführen.



Während der Montage besteht Verletzungsgefahr durch Herabstürzen des ungesicherten Tores.

Achten Sie bei der Montage darauf, daß sich keine Personen im Schwenkbereich des Garagentores aufhalten.



Bei kraftbetätigten Toren besteht Quetsch- und Schergefahr an den Schließkanten.

Achten Sie darauf, daß sich während des Betriebes keine Personen im Schwenkbereich des Garagentores aufhalten.



Durch unsachgemäßen Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr für Personen und Haustiere.

- Unterweisen Sie daher alle Personen, die das Garagentor bedienen, im sicheren Gebrauch.
- Erlauben Sie niemandem, unter dem sich bewegenden Tor durchzulaufen.
- Verbieten Sie Kindern mit dem Tor oder der Funkfernsteuerung zu spielen.
- Bewahren Sie den Handsender so auf, daß ein ungewollter Betrieb z. B. durch spielende Kinder ausgeschlossen ist.



Vermeiden Sie Beschädigungen am Antrieb oder dem Tor. Torverriegelungen können den korrekten Betrieb behindern.

Entfernen oder blockieren Sie vor der Installation alle bestehenden Verriegelungen am Tor.



Bei Netzausfall, Störung oder Gefahr, muß das Tor auch von Hand geöffnet oder geschlossen werden können.

Daher muß eine Notentriegelung eingesetzt werden.



Überprüfen Sie einmal im Monat die richtige Einstellung der Zug- oder Druckkraft sowie die korrekte Hindernisfreigabe.

Halten Sie den Toranschlag am Boden von Eis, Schnee, Schmutz und Steinen frei.



Beachten Sie die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen.

(insbesondere ZH 1/494, für kraftbetätigte Tore)



Fahren Sie nur in bzw. aus der Garage, wenn das Tor vollständig geöffnet ist und still steht.



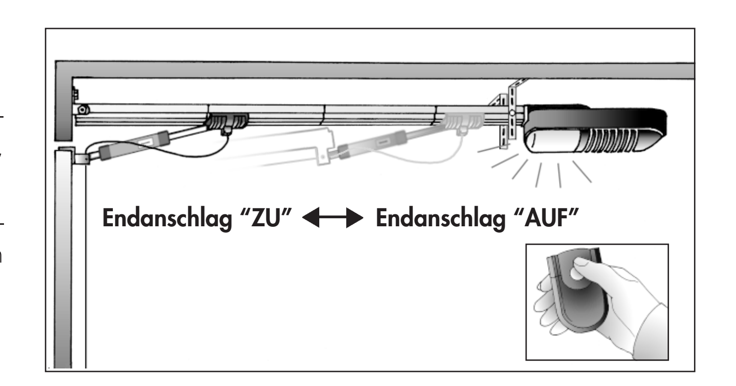
Funktionsbeschreibung/Hindernissicherung



Sie können mit dem Garagentorantrieb alle ausschwingenden Standard-Schwingtore und Sektionaltore antreiben.

Die Steuerung erfolgt über einen 1-Tasten- oder 4-Tasten- Handsender. Zusätzlich können Sie externe Taster wie Innentaster, Schlüsseltaster oder ein Codierschaltgerät anschließen.

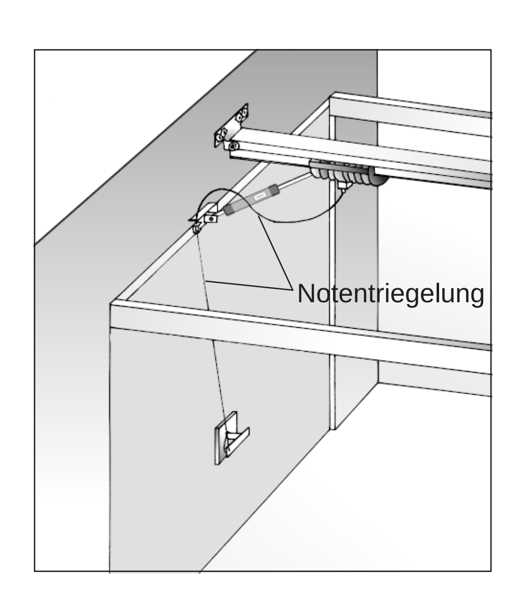
Nach dem ersten Schaltimpuls zieht der Profilschlitten das Garagentor von einer Endstellung zur nächsten und hält dort automatisch an. Sie können den Antrieb zwischen den beiden Endstellungen jederzeit stoppen.



Notentriegelung

Die Notentriegelung ermöglicht Ihnen das Öffnen und Schließen des Garagentores, auch bei einem Stromausfall. Der Profilschlitten ist dazu über einen Bowdenzug (Drahtseil) mit dem Torgriff verbunden.

Mit dem Schlüssel des Torschlosses können Sie von außen den Torgriff drehen und so die Verriegelung des Profilschlittens lösen, um das Garagentor auch von Hand zu öffnen bzw. zu schließen.



Notentriegelung bei Sektionaltoren

Hier empfehlen wir Ihnen den langen Bowdenzug zu verwenden, dazu benötigen Sie zusätzlich noch einen Winkel auf der Lamelle des Drehgriffes.

HINWEIS
Nach einer Notentriegelung ist das Tor nicht mehr durch das Getriebe des Garagentores gesichert und kann unkontrolliert herabfahren. Die Notentriegelung ist daher nicht für den "täglichen Gebrauch" bestimmt.

Beleuchtung

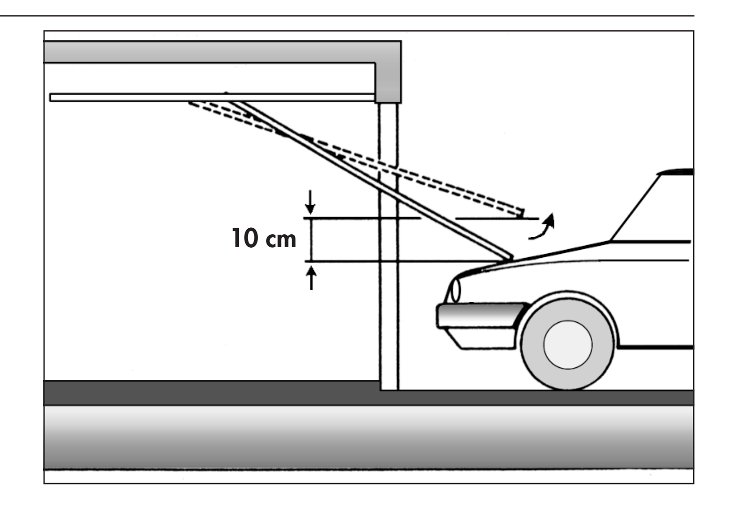
Der Antrieb verfügt über eine Beleuchtung (Birnenlampe, max. 25W), die nach jedem Schaltimpuls eingeschaltet wird und automatisch nach ca. 2 Minuten erlischt.

Hindernissicherung

Der Antrieb besitzt eine Drehmomentüberwachung. Diese ist sowohl für den Hochlauf als auch für den Tieflauf individuell einstellbar.

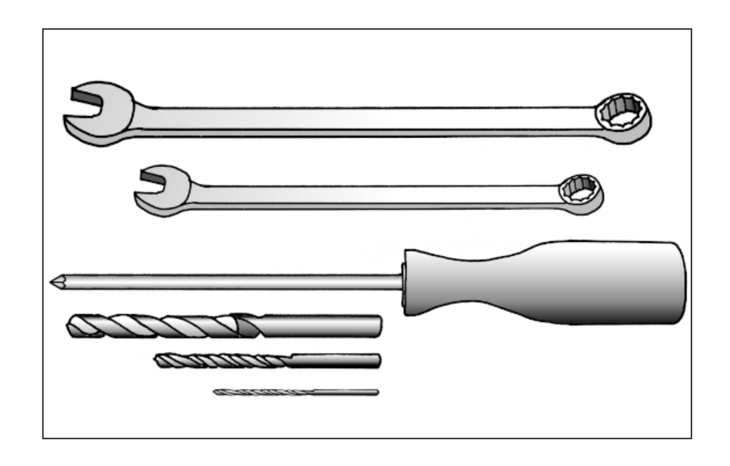
Stößt das Tor während der Bewegung gegen ein Hindernis, so wird der Antrieb automatisch gestoppt und ca. 10 cm in die Gegenrichtung bewegt.

Nach der Beseitigung des Hindernisses können Sie den Garagentorantrieb wieder normal bedienen.



Sie brauchen die folgenden Werkzeuge:

- Gabel-Ringschlüssel SW 13
- Gabel-Ringschlüssel SW 7
- Kreuzschraubendreher
- Steinbohrer Ø 10 mm
- Metallbohrer Ø 9 mm
- Metallbohrer Ø 3 mm
- Schlagbohrmaschine
- Zange
- Hammer
- Leiter



Sicherheitshinweise

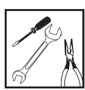


Prüfen Sie vor dem Zusammenbau:

- …ob Ihr Antrieb für den Garagentortyp und die Garagentorhöhe geeignet ist.
- …den erforderlichen Mindestabstand von 5 cm zwischen Decke und Toroberkante.
- …das Tor auf seinen einwandfreien mechanischen Zustand. Das Tor muß leichtgängig sein und sich im Gleichgewicht befinden.
- Der Lauf des Tores darf nicht durch schlecht eingestellte Federn oder durch schlecht funktionierende Toraufhängungen bzw. Torkonstruktionen beeinträchtigt werden.

Vermeiden Sie Beschädigungen am Antrieb oder dem Tor.

Bauseitig vorhandene Seile, Ketten und Torverriegelungen können den korrekten Lauf des Tores behindern und müssen deshalb demontiert werden.

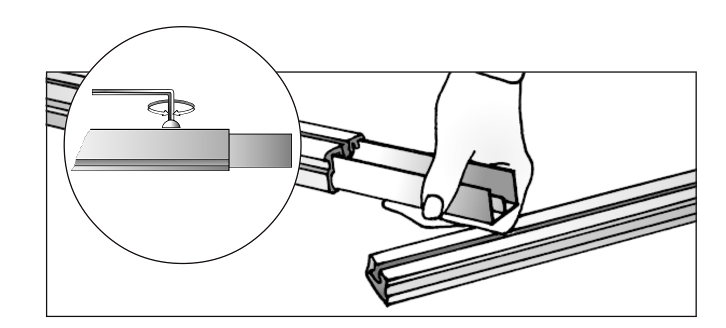


Montage/Zusammenbau der Gleitschienen

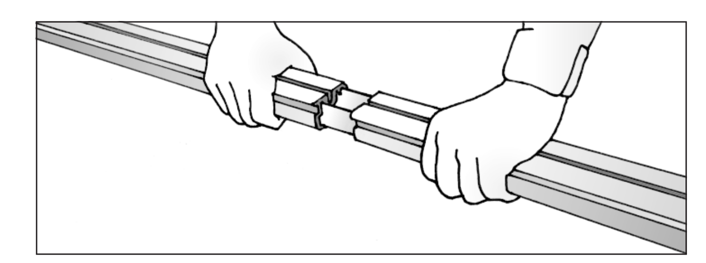


Montagematerial: Gruppe A

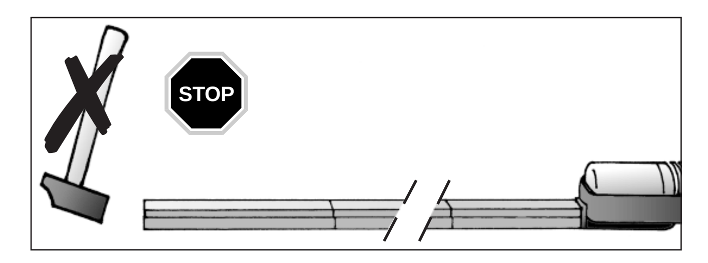
Die drei Gleitschienen und die Steckprofile werden zu einem Strang verbunden.



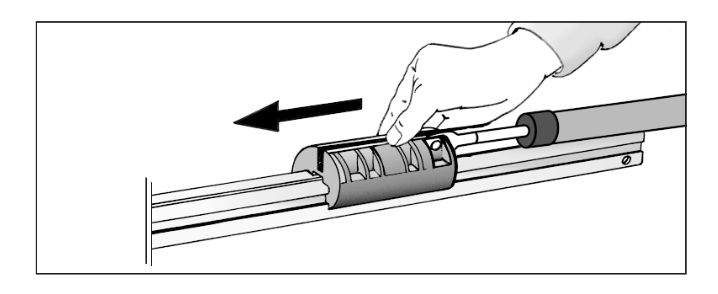
1. Schieben Sie ein Steckprofil in eine Gleitschiene und schrauben Sie es fest. Benutzen Sie dazu den beiliegenden Innensechskantschlüssel und die selbstschneidenden Schrauben.



2. Schieben Sie die nächste Gleitschiene auf das Steckprofil und schrauben Sie diese ebenfalls fest.
3. Stellen Sie zum Schluß die Verbindung zum Antriebsgehäuse her.

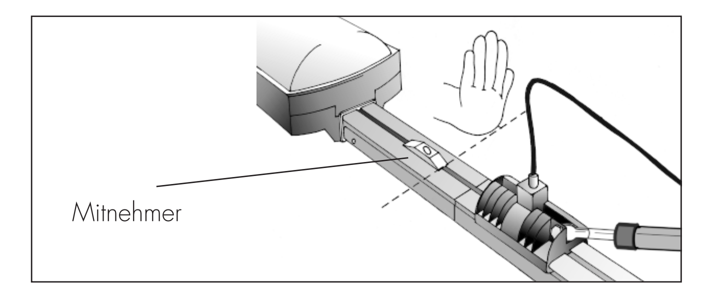


HINWEIS
Legen Sie den Antrieb möglichst flach auf eine geeignete Unterlage. Wenden Sie keine Gewalt an, die Gleitschienen lassen sich leicht montieren.

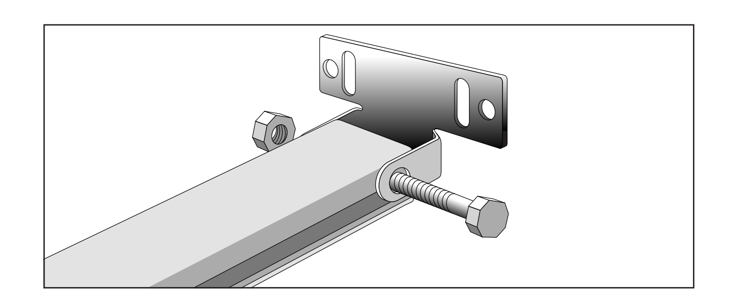


4. Schieben Sie anschließend den Profilschlitten auf die Gleitschienen.

   HINWEIS
   Der Anbinder/Stoßdämpfer muß in Richtung Sturzwinkel zeigen. Bei Verwendung des Stoßdämpfers empfehlen wir, das kurze Ende der Zylinderstange am Profilschlitten zu montieren.



5. Der Profilschlitten darf nicht auf dem Mitnehmer einrasten, da Sie den Profilschlitten später noch von Hand bewegen müssen.



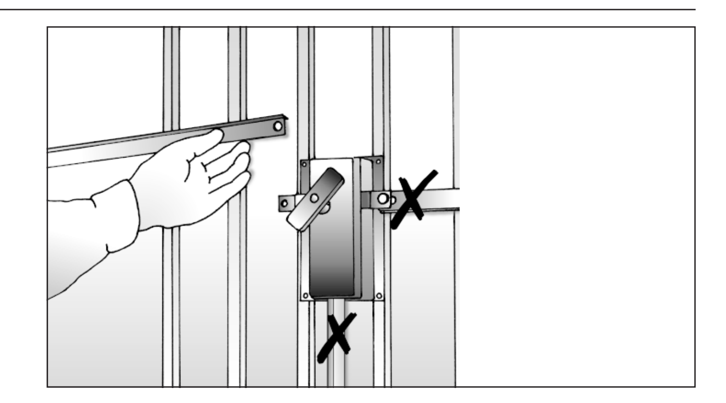
6. Schrauben Sie zum Schluß den Sturzwinkel mit einer Sechskantschraube und einer selbstsichernden Mutter am Ende der Gleitschiene an.

   HINWEIS
   Zur weiteren Montage des Antriebes müssen Sie den Sturzwinkel noch leicht drehen können.

Entfernen der Torverriegelungen

1. Demontieren Sie alle senkrechten und waagerechten Torverriegelungen.

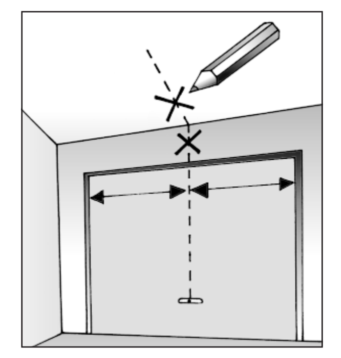
   HINWEIS
   Die Selbsthemmung des Getriebes im Antrieb verhindert ein Aufdrücken des Garagentores und ersetzt die herkömmliche Verriegelung.

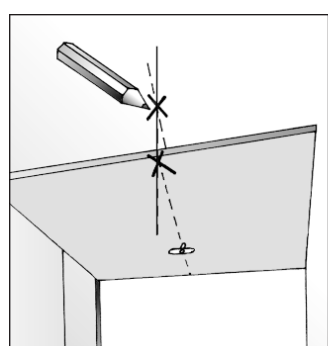


Maß nehmen

Ausmessen und markieren der Tormitte

1. Markieren Sie die Tormitte wie gezeigt an der Toroberkante, am Torsturz und an der Garagendecke.

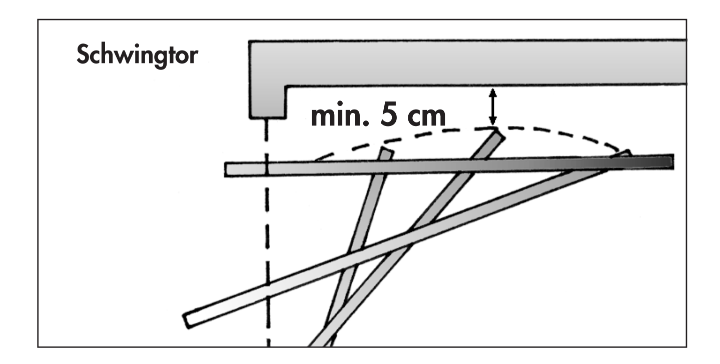


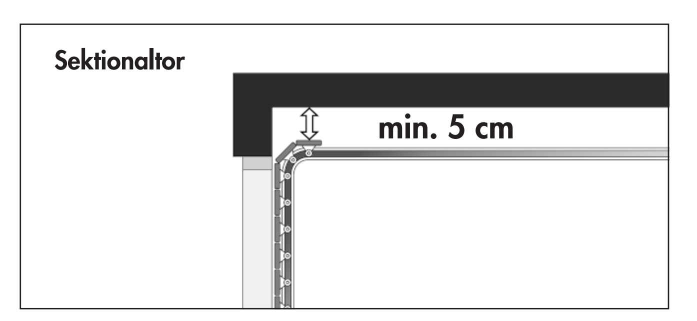


Abstand zwischen Toroberkante und Decke ermitteln

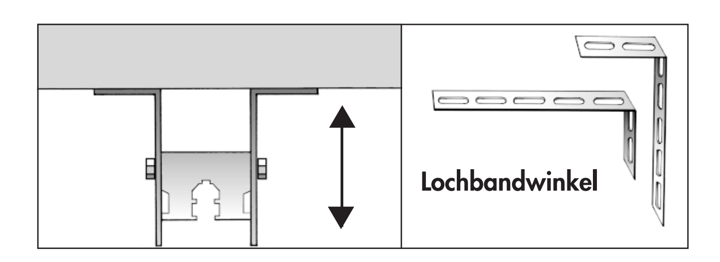
2. Schließen Sie das Tor langsam und messen Sie den Abstand zwischen der Toroberkante und der Garagendecke.

   HINWEIS
   Der Mindestabstand zwischen Toroberkante und Garagendecke muß 5 cm betragen.





HINWEIS
Ist der Abstand zwischen Toroberkante und Decke zu groß, können Sie den Antrieb mit den beiliegenden Lochbandwinkeln entsprechend abhängen.

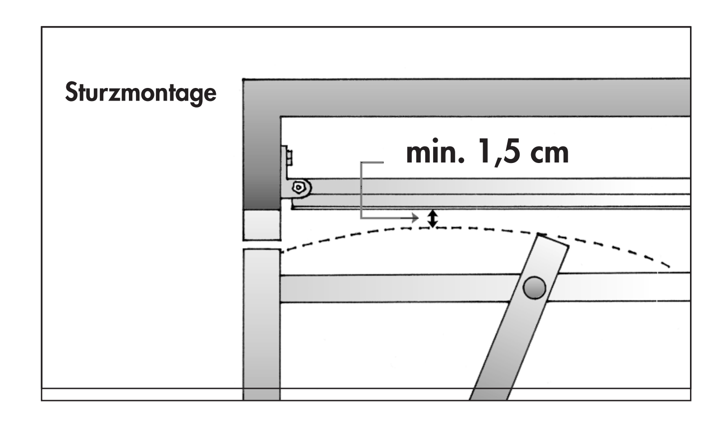


Abstände zwischen Gleitschiene und Garagentor prüfen und entsprechende Montageart wählen.

Die beste Funktion des Garagentorantriebes wird erzielt, wenn die Gleitschiene möglichst nahe und waagerecht zum Garagentor montiert wird. Bis zu einer Torhöhe von 2,3 m ist eine Sturz- oder eine Deckenmontage möglich.

Sturzmontage

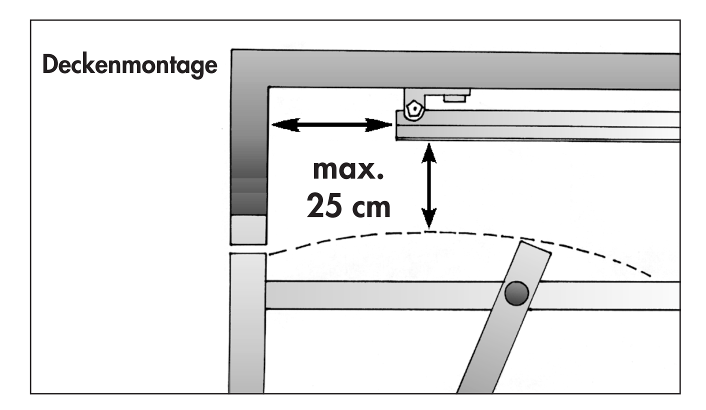
Die Montage sollte vorzugsweise am Sturz erfolgen, da so die auftretenden Kräfte optimal aufgenommen werden können.



Deckenmontage

Bei Toren die höher als 215 cm sind, sollten Sie den Sturzwinkel um 90 Grad drehen und weiter innen an der Garagendecke befestigen. Dadurch kann der gesamte Schienenweg genutzt werden.

HINWEIS
Der Abstand zum Torblatt darf dabei max. 25 cm betragen.



Montagehinweise für alle Torarten

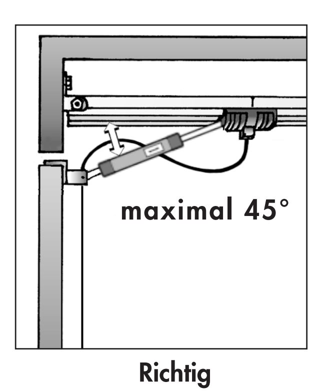
Der Winkel zwischen Anbinder/Stoßdämpfer und Gleitschiene darf maximal 45 Grad betragen.



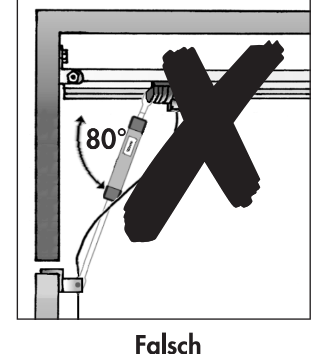
HINWEIS
Die beste Funktion des Garagentorantriebes wird erzielt, wenn die Gleitschiene möglichst nahe und waagerecht zum Garagentor montiert wird. Nur dann kann der Garagentorantrieb mit maximaler Kraft das Garagentor öffnen und schließen.

Wird der Winkel zwischen Anbinder/Stoßdämpfer und Gleitschiene zu groß gewählt, treten erhebliche Verluste bezüglich der Zug-/Druckkraft des Antriebes auf. Eventuell kann es dabei zu Beschädigungen kommen.

Verwenden Sie für Sektionaltore ggf. den Original-Toranbinder des entsprechenden Tores.



Richtig

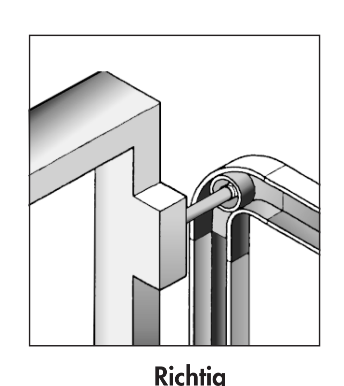


Falsch

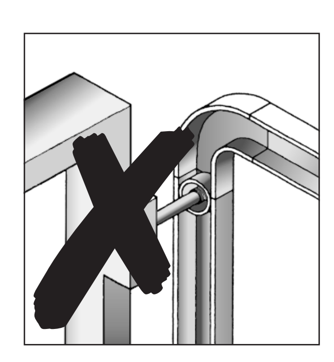
Montagehinweis zum Einbau an Sektionaltoren

Wird der Garagentorantrieb für ein Sektionaltor verwendet, so muß bei geschlossenem Tor die Führungsrolle des obersten Torsegments im Bogen der Führungsschiene stehen.

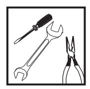
Verwenden Sie ggf. den Original-Toranbinder des Sektionaltores zu verwenden,



Richtig



Falsch

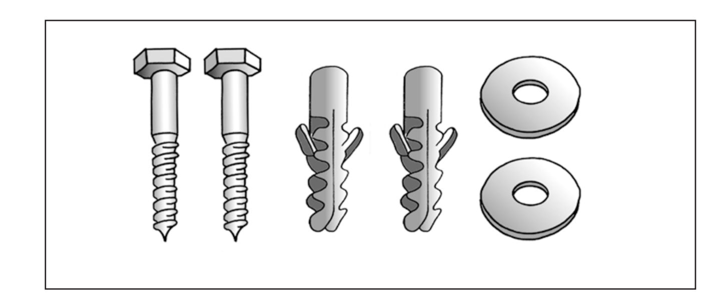


Montage des Sturzwinkels



Montagematerial: Gruppe B

Die Gleitschiene wird mit dem Sturzwinkels am Sturz oder der Garagendecke montiert.



Montage des Sturzwinkels

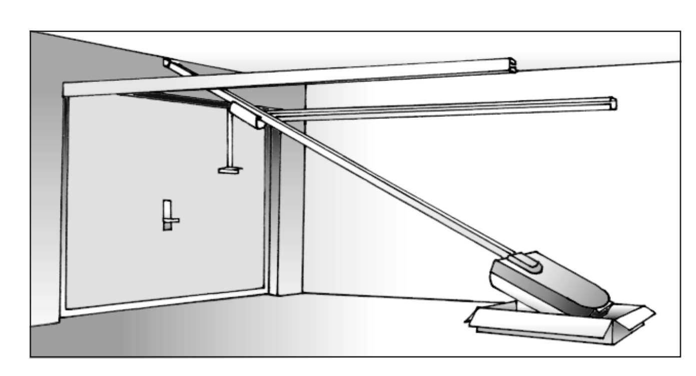


1. Heben Sie das vordere Ende der Gleitschiene hoch und richten Sie es an den Mittenmarkierungen aus.



Schützen Sie bei der Montage das Antriebsgehäuse vor Beschädigungen.

Legen Sie es zum Beispiel in den Montagekarton.



2. Markieren Sie die Bohrungen für den Sturzwinkel.

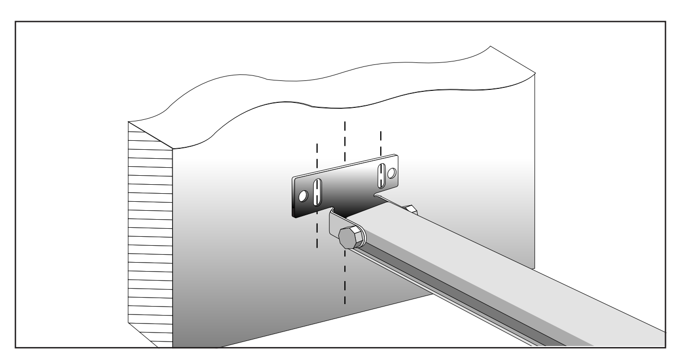


Achten Sie beim Bohren auf die Deckenstärke Ihrer Garage.

Bohren Sie bei dünnen Garagendecken, wie Sie z. B. in Fertiggaragen vorkommen, unbedingt mit Tiefenanschlag und nicht tiefer als 35 mm, da einige Fertiggaragen nur eine Deckenstärke von 6 cm besitzen.



HINWEIS
Befestigen Sie in diesem Fall den Sturzwinkel mit Spezialdübeln, z. B. mit kürzeren Ankerdübeln.



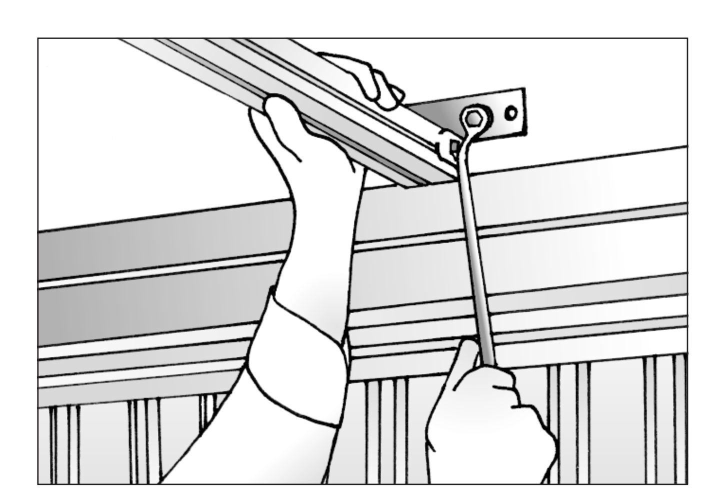
3. Bohren Sie die Montagelöcher mit einem 10 mm Steinbohrer vor.

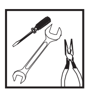
4. Schrauben Sie den Sturzwinkel mit dem beiligenden Montagematerial (**Gruppe B**) fest.



Bei unsachgemäßer Montage besteht Verletzungsgefahr

Führen Sie die Befestigung des Sturzwinkels solide durch, da an dieser Stelle die gesamten Antriebskräfte wirken.



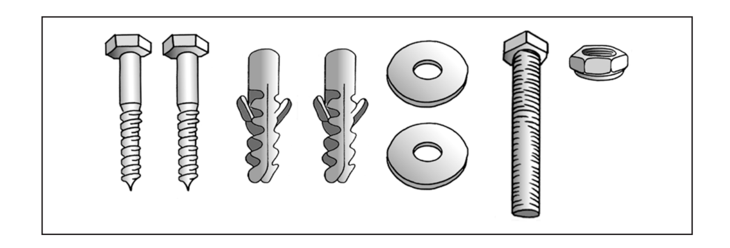


Montage des Antriebes



Montagematerial: Gruppe C

Der Antrieb wird mit Hilfe der beiliegenden Lochbandwinkel an der Garagendecke befestigt.

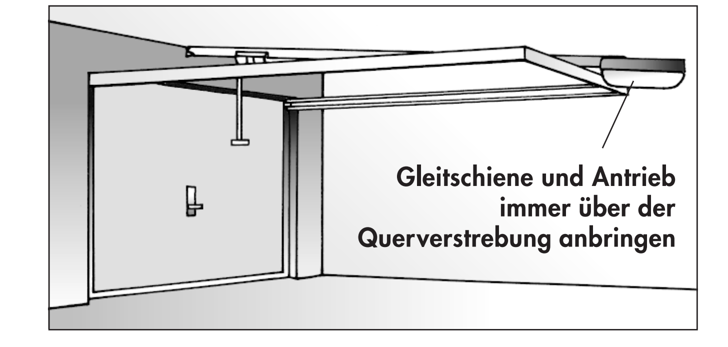




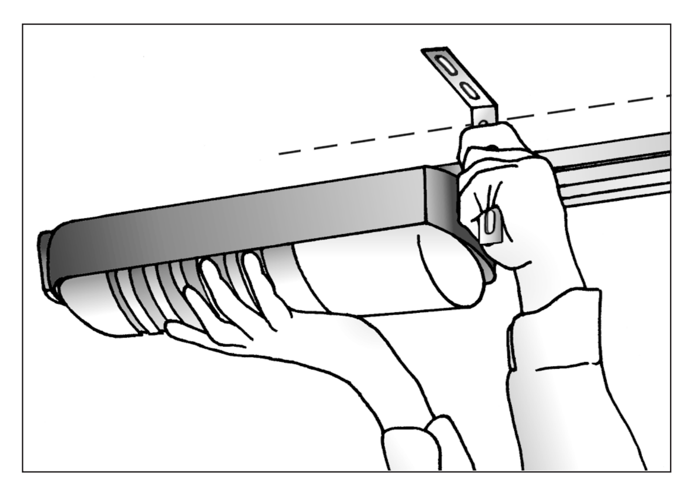
Achten Sie bei der Montage des Antriebes auf Querverstrebungen des Garagentores.

Sollte eine Querverstrebung den Einbau von Gleitschiene und Antrieb behindern, müssen Sie die Gleitschiene über der Querverstrebung anbringen.

Montieren Sie den Antrieb und die Gleitschiene möglichst parallel zur Decke.



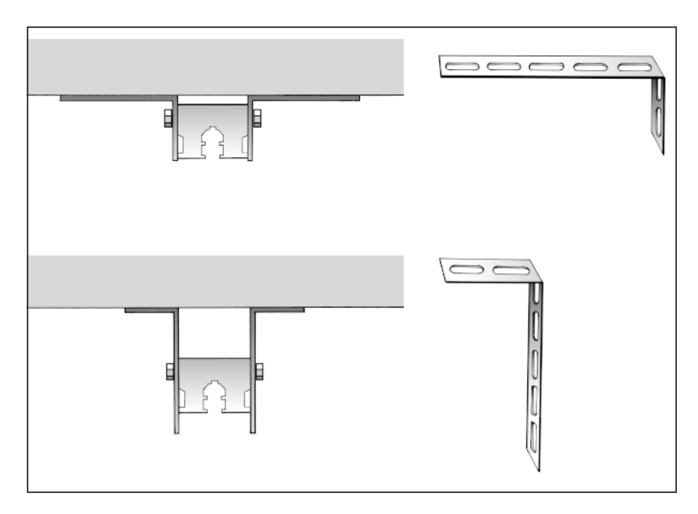
1. Heben Sie den Antrieb hoch und halten Sie ihn über der angezeichneten Mittellinie gegen die Decke.
2. Legen Sie Höhe und Position der Lochbandwinkel an der Gleitschiene fest.

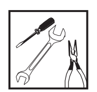


3. Schrauben Sie die beiden Lochbandwinkel mit der beiliegenden Sechskantschraube M 8 x 65 und der selbstsichernden Mutter M 8 an der Gleitschiene fest.

HINWEIS
Je nach Abstand des Antriebes von der Decke, müssen Sie die Lochbandwinkel entsprechend an der Gleitschiene ausrichten.

Sollten die Lochbandwinkel nicht ausreichen, s. Sonderzubehör (Lochbandschiene Art.-Nr. 4591).

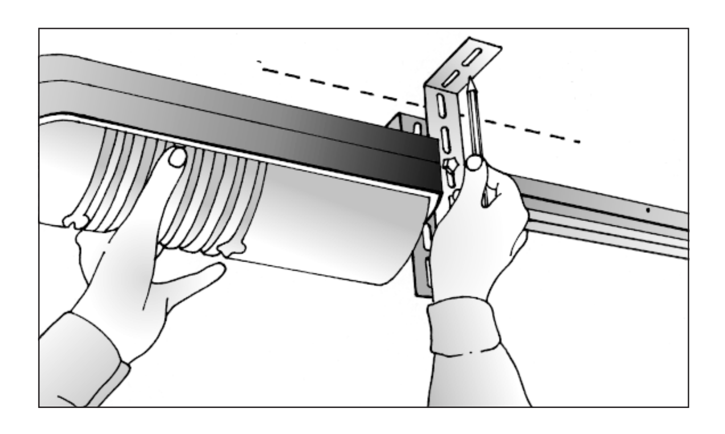




Montage des Antriebes



❹ Heben Sie den kompletten Antrieb mit den vormontierten Lochbandwinkeln über die angezeichnete Mittenmarkierung und markieren Sie die Befestigungslöcher für die Lochbandwinkel.



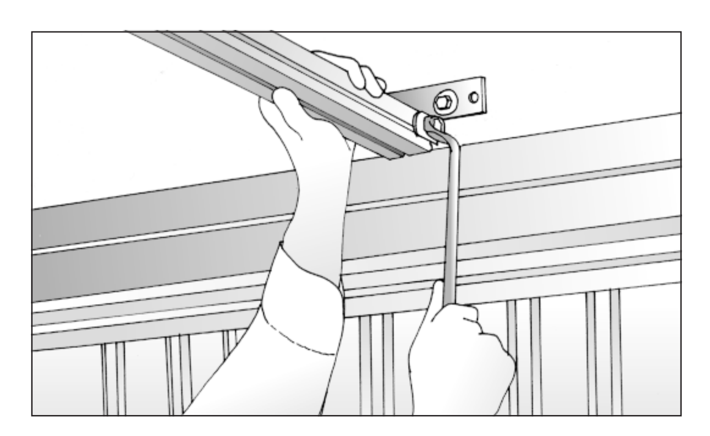
❺ Bohren Sie die Befestigungslöcher mit einem 10 mm Steinbohrer vor und schrauben Sie den Antrieb mit den beiliegenden Sechskantholzschrauben fest.

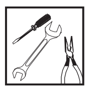


Beachten Sie auch hier die richtige Bohrtiefe, falls Sie eine Fertiggarage mit einer nur 6 cm starken Decke haben.



❻ Ziehen Sie zum Schluß die Schraube zwischen Sturzwinkel und Gleitschiene fest an.





Montage des Torwinkels

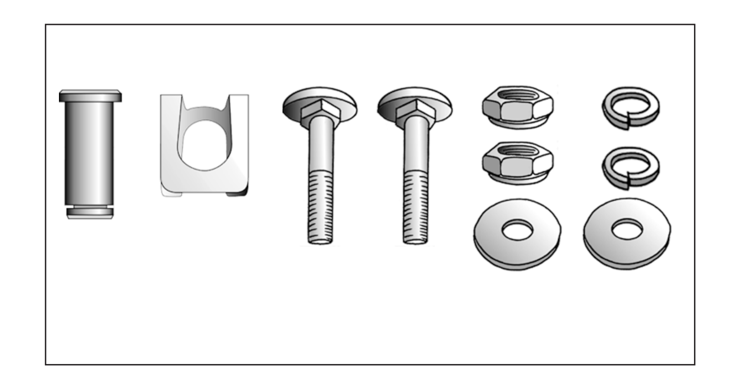


Montagematerial: Gruppe D

Die Verbindung zwischen Garagentorantrieb und Garagentor wird mit Hilfe des Torwinkels hergestellt.

HINWEIS
Wir empfehlen Ihnen den Torwinkel vorzugsweise am Torrahmen zu befestigen.

Für Kunststoff- oder dünnwandige Holztore sind zusätzliche Verstrebungen nötig, um eine Beschädigung des Tores zu vermeiden, sprechen Sie in diesem Fall mit Ihrem Torlieferanten.

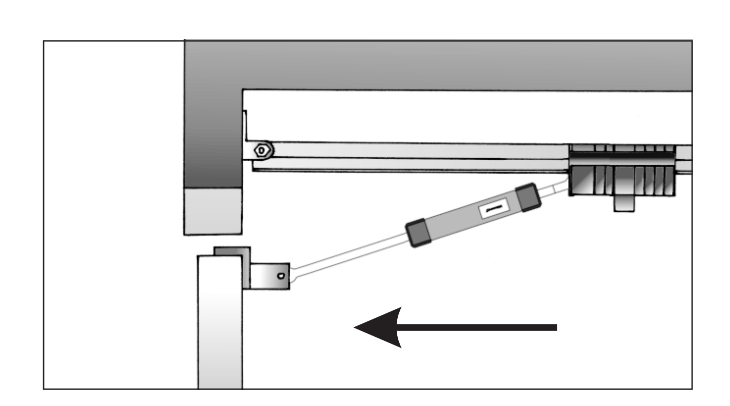


Montage des Torwinkels

1. Ziehen Sie den Profilschlitten zum Torblatt.

2. Legen Sie den Torwinkel auf die Oberkante des Garagentores und richten Sie ihn zur Tormitte (in Flucht zum Profilschlitten) aus.

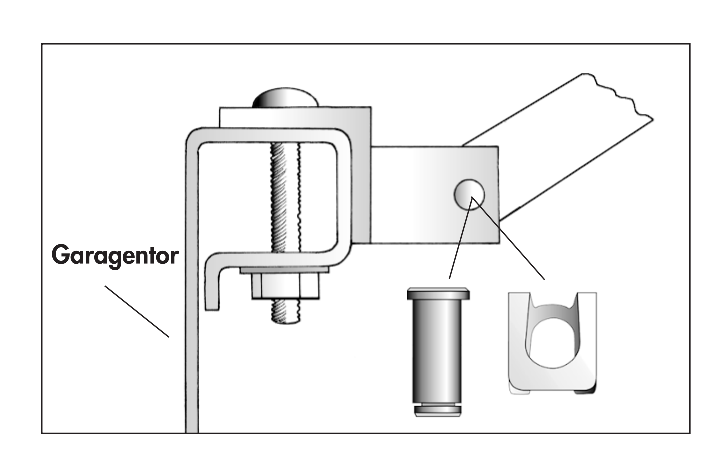
3. Zeichnen Sie die Befestigungslöcher für den Torwinkel an, und bohren Sie die Löcher mit einem 9 mm Metallbohrer in den Torrahmen.



4. Befestigen Sie den Torwinkel am Garagentor.
   Montagematerial: Flachrundschrauben M8 x 40
   2 x Unterlegscheiben und
   2 x selbstsichernde Muttern

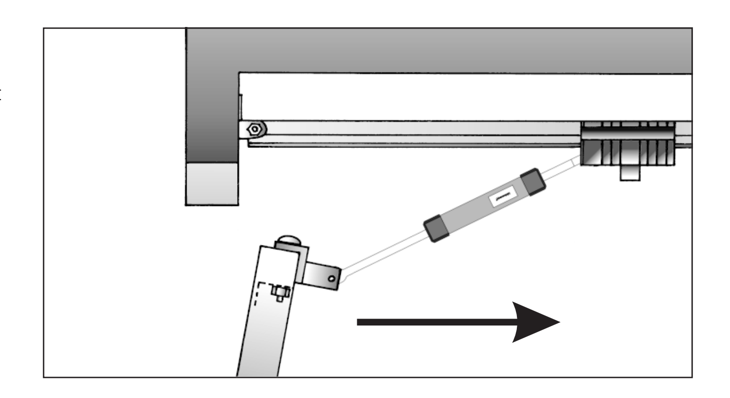
5. Schieben Sie den Profilschlitten nach vorne und befestigen Sie den Anbinder/Stoßdämpfer mit dem Beiliegenden Bolzen am Torwinkel.

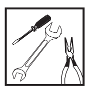
   HINWEIS
   (bei Verwendung des Stoßdämpfers)
   Montieren Sie immer die lange Zylinderstange des Stoßdämpfers am Torwinkel.



6. Sichern Sie den Bolzen durch Aufstecken der Sicherungsscheibe gegen Herausrutschen.

7. Prüfen Sie abschließend den leichtgängigen Lauf des Tores und des Profilschlittens, durch Öffnen und Schließen des Garagentores von Hand.





Montage der Notentriegelung



Montagematerial: Seilklemme

Die Notentriegelung ermöglicht eine Öffnung des Garagentores auch bei Stromausfall.

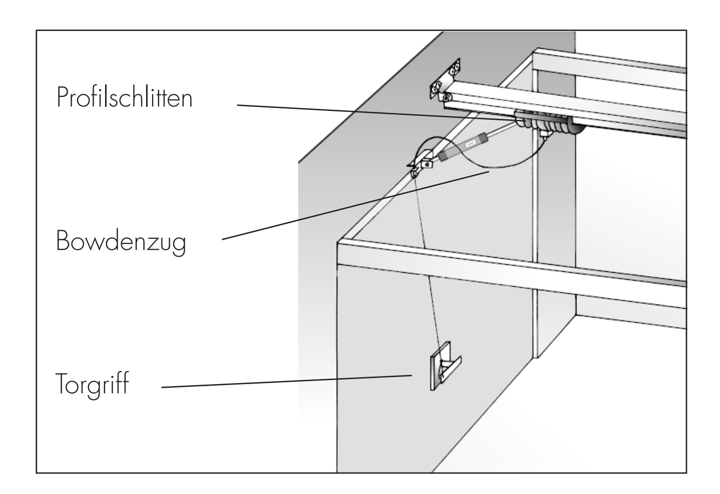
Dazu ist der Profilschlitten über einen Bowdenzug (Drahtseil) mit dem Torgriff verbunden.

Mit dem Schlüssel des Torschlosses können Sie von außen den Torgriff drehen und so die Verriegelung des Profilschlittens lösen. Mit dieser Drehung von außen wird gleichzeitig der innere Torgriff mitgedreht. Diese Drehbewegung spannt das Drahtseil und entkoppelt den Profilschlitten vom Mitnehmer. Danach können Sie das Garagentor von Hand öffnen und schließen.

HINWEIS
Verwenden Sie die Notentriegelung nicht für den täglichen Gebrauch (s. auch Hinweis, unten).

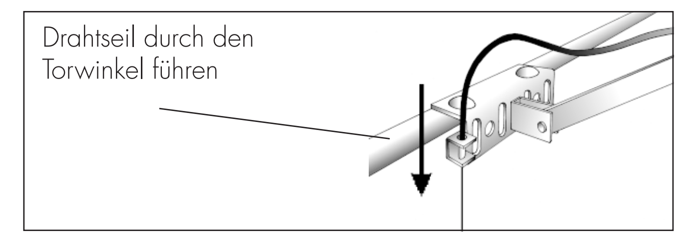


Seilklemme zur Befestigung des Drahtseils am Torgriff



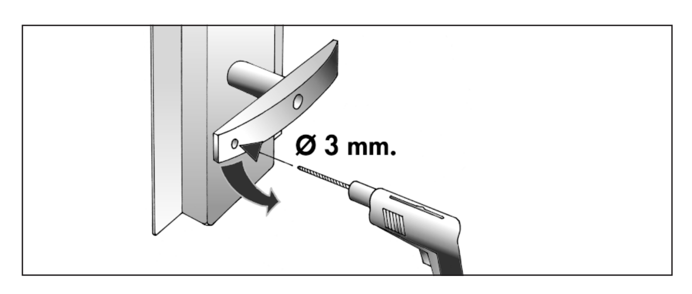
Montage der Notentriegelung

1. Führen Sie das am Profilschlitten befestigte Drahtseil durch den Torwinkel zum Torgriff.



2. Bohren Sie am Torgriff mit einem 3 mm Metallbohrer ein Loch für das Drahtseil.

   HINWEIS
   Achten Sie darauf, daß das Drahtseil beim Drehen des Torgriffs nach unten gezogen wird. Bohren Sie das Loch auf der entsprechenden Seite, möglichst weit außen am Torgriff, um einen großen Hebelarm zu erhalten.

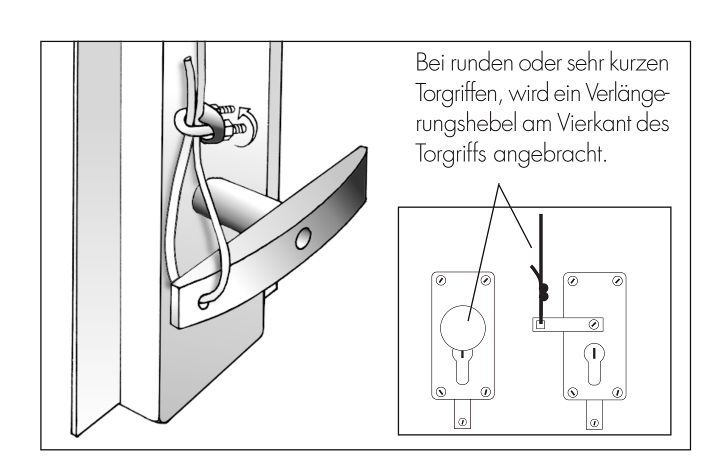


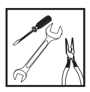
3. Stellen Sie die Länge des Drahtseils so ein, daß man den Profilschlitten vom Mitnehmer entkoppeln kann, sobald der Torgriff gedreht und das Tor gleichzeitig geöffnet wird.

4. Sichern Sie anschließend das Drahtseil mit der beiliegenden Seilklemme.

   HINWEIS
   Überprüfen Sie nach jeder "Notentriegelung" die Spannung des Drahtseils.

   Verwenden Sie bei runden oder sehr kurzen Torgriffen einen Verlängerungshebel Art.-Nr. 4600. Damit verringern Sie den Kraftaufwand beim Betätigen der Notentriegelung.





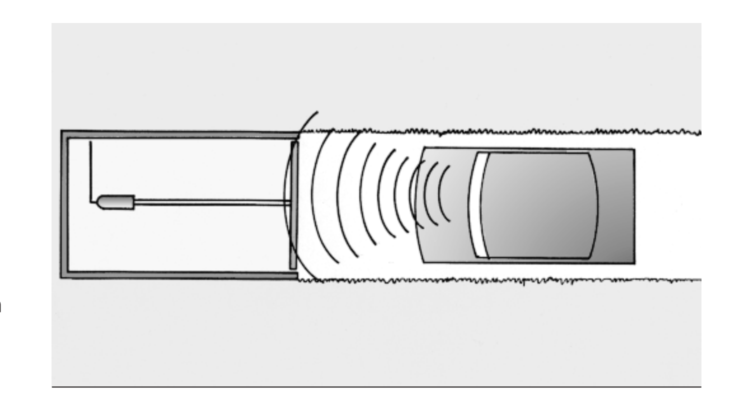
Montage/Verlegen des Antennenkabels

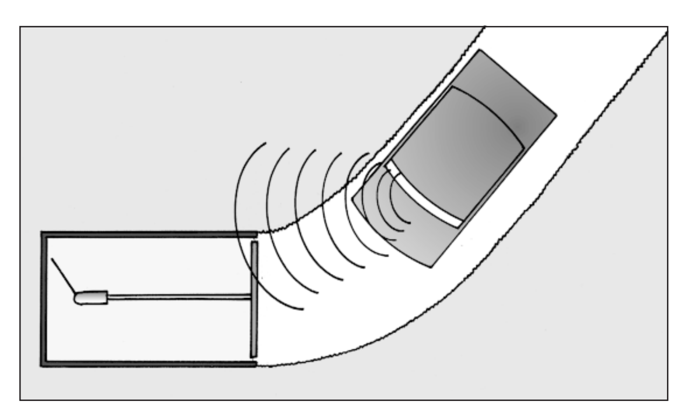


Der Garagentorantrieb verfügt über ein Antennenkabel, das Sie zum optimalen Empfang mit Schraub-, Klemm oder Nagelschellen oder Kleber an der Decke befestigen müssen, idealerweise quer zur Fahrtrichtung.

Hinweise zur Antennenposition

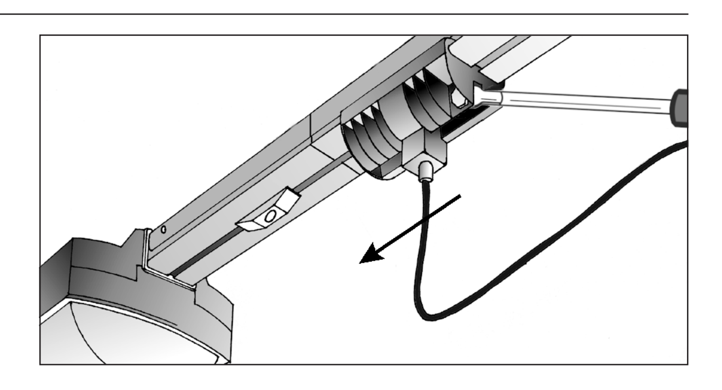
- ♦ Verlegen Sie die Antennenleitung möglichst senkrecht und nicht entlang von Metallteilen und Leitungen.
- ♦ Halten Sie einen Mindestabstand von ca. 10 cm zu allen Metallteilen und Betondecken ein.
- ♦ Optimal, aber selten möglich, ist eine senkrecht nach unten hängende Wurfantenne.
- ♦ Testen Sie bei schwierigen Empfangsverhältnissen (bezüglich der Reichweite), die günstigste Lage der Antenne vorher aus.

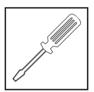




Betriebsbereitschaft der Tormechanik herstellen

Öffnen Sie das Garagentor von Hand und schieben Sie damit den Profilschlitten auf der Gleitschiene soweit, daß er auf dem Mitnehmer einrastet.





Inbetriebnahme/Anmelden des Handsenders (433 MHz)



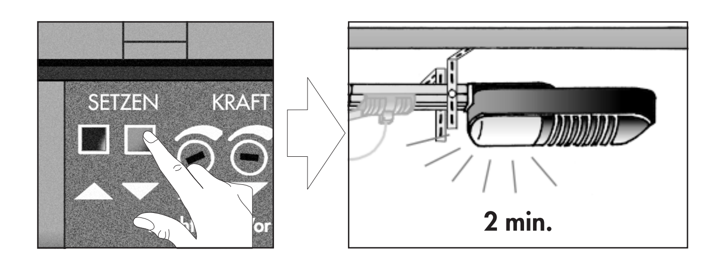
Der Garagentorantrieb ermöglicht die Steuerung mit einem 1-Tasten-Handsender, dazu ist ein Empfänger im Antriebsgehäuse untergebracht. Damit der Empfänger die Steuerbefehle erkennt, müssen Sie den Handsender anmelden.



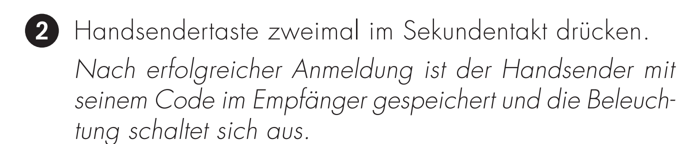
1-Tasten-
Handsender
Art.-Nr. 4385

Einen Handsender anmelden (Erstinbetriebnahme)

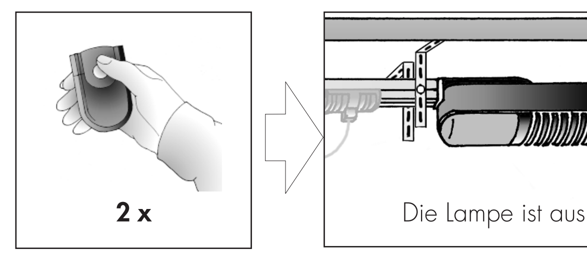
1. Drücken Sie kurz eine SETZEN-Taste am Antrieb, welche ist egal.
   Der Garagentorantrieb fährt kurz an und die Beleuchtung blinkt ca. 2 Minuten lang, während dieser Zeit können Sie einen Handsender anmelden.



2. Handsendertaste zweimal im Sekundentakt drücken.



   Nach erfolgreicher Anmeldung ist der Handsender mit seinem Code im Empfänger gespeichert und die Beleuchtung schaltet sich aus.






3. **Es besteht Verletzungsgefahr durch nicht eingestellte Endanschläge.**
   Setzen Sie zuerst die beiden Endanschläge (s. Seite 20), bevor Sie den Garagentorantrieb weiter bedienen.

HINWEIS
Sender immer auf den Rator richten.

Mehrere Handsender anmelden (auch nachträglich möglich)



HINWEIS
Sie können bis zu 13 Handsender an einem Antrieb anmelden.

1. Drücken Sie für jeden Handsender erneut die SETZEN-Taste. Sobald die Beleuchtung blinkt, kann ein weiterer Handsender angemeldet werden.



Verletzungsgefahr durch verstellte Endanschläge, nach dem Anmelden weiterer Handsender.
Durch das wiederholte Drücken der SETZEN-Taste verstellt sich der entsprechende Endanschlag. Setzen Sie nach dem Anmelden weiterer Handsender unbedingt die Endanschläge neu (s. Seite 20).

4-Tasten-Handsender anmelden

Die Anmeldung eines 4-Tasten-Handsenders erfolgt analog zu der oben beschriebenen Anmeldung des 1-Tasten-Handsenders (siehe Installationsanleitung 4-Tasten-Handsender).

RESET (alle Einstellungen löschen)

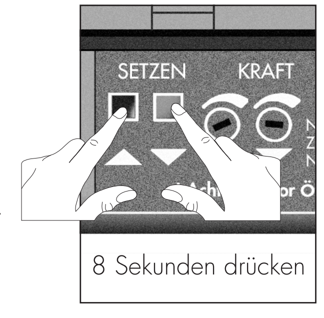
1. Drücken Sie für ca. 8 s die beiden SETZEN-Tasten.

   HINWEIS

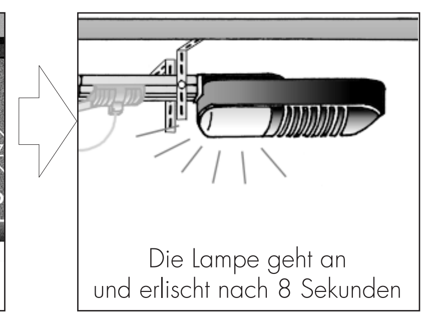


   Auch die Endanschläge sind gelöscht.

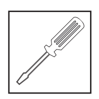
   Wiederholen Sie nach einem Reset alle Einstellungen wie oben und setzen Sie auch die Endanschläge neu.



8 Sekunden drücken



Die Lampe geht an
und erlischt nach 8 Sekunden



Inbetriebnahme/Setzen der Endanschläge



Bevor sie den Garagentorantrieb in Betrieb nehmen können, müssen Sie die Endanschläge einstellen (setzen).



Es besteht Verletzungsgefahr durch nicht eingestellte Endanschläge.

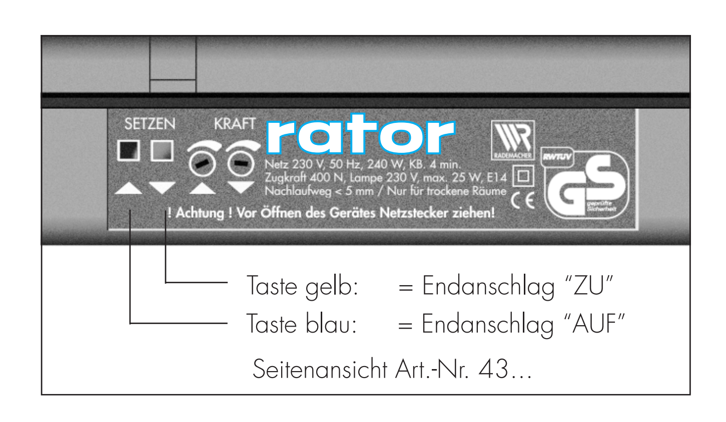
Um Personen und Sachschäden zu vermeiden, müssen Sie unbedingt beide Endanschläge des Garagentorantriebes einstellen.

HINWEIS
Mit Hilfe der beiden Setztasten am Antriebsgehäuse können Sie die Endanschläge setzen.

Die Zuordnung lautet wie folgt:

Taste blau: = Setzen des Endanschlags "AUF"

Taste gelb: = Setzen des Endanschlags " ZU "



Setzen des Endanschlags "ZU"

❶ Taste gelb (▼) drücken und halten, bis die gewünschte Endstellung erreicht ist.

Solange Sie die Taste drücken, schließt sich das Garagentor und die Beleuchtung bleibt eingeschaltet.

❷ Taste gelb (▼) loslassen, wenn die gewünschte Endstellung erreicht ist.

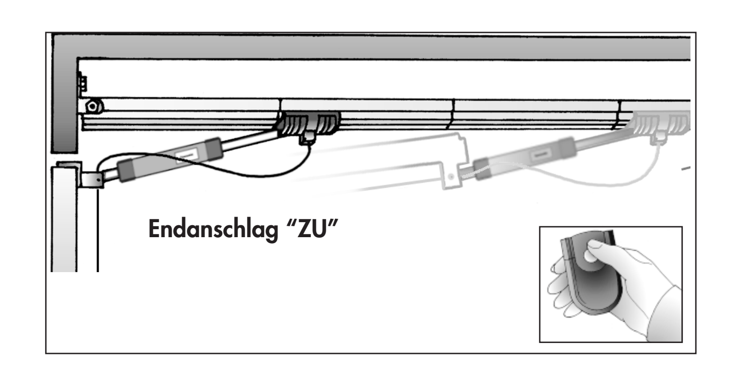
Die Beleuchtung blinkt 2 Minuten lang

❸ Betätigen Sie während dieser Zeit den Handsender.

Die Beleuchtung erlischt.

❸ Der Endanschlag "ZU" ist jetzt gespeichert.

HINWEIS
Ist die richtige Endeinstellung nicht erreicht, fahren Sie mit dem Handsender das Tor in die Ausgangsstellung zurück, und nehmen Sie die Einstellung erneut vor.



Setzen des Endanschlags "AUF"

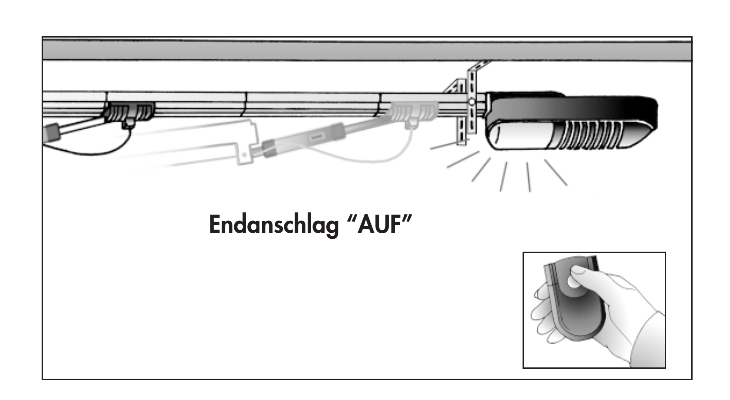
❶ Taste blau (▲) drücken und halten, bis die gewünschte Endstellung erreicht ist.

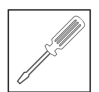
Solange Sie die Taste drücken, öffnet sich das Garagentor und die Beleuchtung bleibt eingeschaltet.

❷ Taste blau (▲) loslassen, wenn die gewünschte Endstellung erreicht ist.

Die Beleuchtung blinkt. Durch erneutes Drücken des Handsenders erlischt die Lampe.

❸ Der Endanschlag "AUF" ist jetzt gespeichert.





Inbetriebnahme/Einstellen der Hindernissicherung





Es besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden durch falsch eingestellte Sicherheitsfunktionen.

Sie müssen vor der Inbetriebnahme unbedingt die Krafteinstellung für die Hindernissicherung vornehmen.

Stellen Sie nur die für das Öffnen bzw. Schließen des Tores erforderliche Mindestkraft ein, damit der größtmögliche Unfallschutz gewährleistet ist.

Die höchstzulässige Kraft an der Schließkante des Garagentores beträgt 150 kp (150 N).



Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, müssen Sie die Hindernissicherung nach allen Einstellungen unbedingt testen.

Hat der Antrieb die richtige Krafteinstellung, sollte das Tor in seiner Abwärtsbewegung bereits mit geringem Kraftaufwand (ca. 150 N = ca. 15 kg) angehalten werden können.



Die Einstellpotentiometer

Mit je einem Potentiometer können Sie die Krafteinstellung für die AUF- und ZU- Bewegung des Tores individuell vornehmen.

Krafteinstellung

Die Krafteinstellung sollte so erfolgen, daß das Tor leichtgängig und ohne Unterbrechung bis zum jeweiligen Endanschlag fährt.

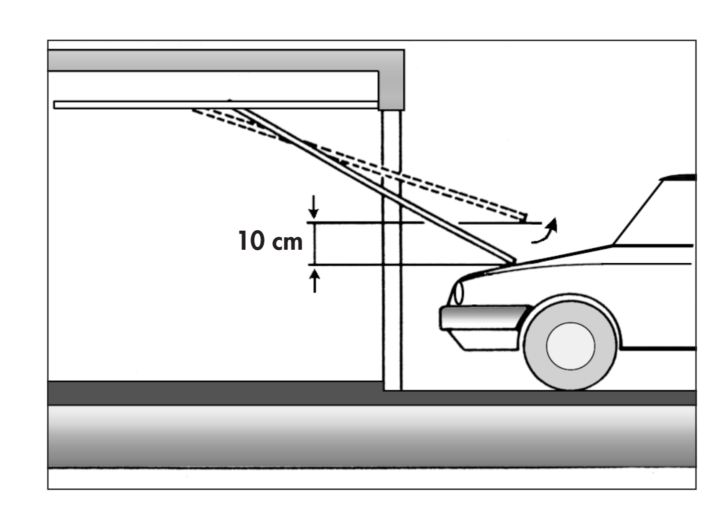
Stoppt der Antrieb beim Öffnen, bevor das Tor den Endanschlag erreicht, so hat die Hindernissicherung angesprochen, das Tor fährt danach 10 cm in die Gegenrichtung. Regulieren Sie die Krafteinstellung nicht zu schwach, da sonst das Tor bereits an leicht schwergängigen Stellen stoppt.

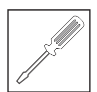
HINWEIS
Der Anpreßdruck des Tores an den Rahmen soll einerseits ein gutes, dichtes Schließen ermöglichen, andererseits darf er nicht zu stark sein, um jederzeit eine leichte Betätigung der Notentriegelung zu gewährleisten.

Hindernissicherung prüfen

1. Öffnen Sie das Tor
2. Legen Sie einen ca. 50 mm großen Gegenstand, z. B. einen Holzklotz oder ähnliches, unten in die Laufrichtung des Tores.
3. Schließen Sie das Tor.
4. Bei Kontakt mit dem Hindernis muß der Garagentorantrieb stoppen und anschließend ca. 10 cm in die Gegenrichtung fahren und dort automatisch anhalten.

   HINWEIS
   Stoppt das Garagentor nicht, müssen sie die entsprechende Zugkraft verringern.
5. Entfernen Sie das Hindernis und betätigen Sie den Handsender erneut, das Garagentor fährt in die ursprüngliche Bewegungsrichtung bis zum Endanschlag weiter.





Inbetriebnahme/Anschluß elektrischer Zusatzeinrichtungen





Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Der Anschluß von elektrischen Zusatzeinrichtungen darf nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen.

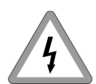
Ziehen Sie vor Entfernen der Abdeckhaube den Netzstecker und prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.

Anschluß für Schlupftürkontakt



Gemäß ZH 1/494 darf bei kraftbetätigten Garagentoren mit eingebauter Schlupftür eine Torbewegung nur bei geschlossener Schlupftür möglich sein.

Nur bei Art.-Nr. 4303, 4304, 4313, 4314: Anschlußmöglichkeit für einen Schlupftürkontakt (auszulegen als Öffnerkontakt).



Achtung Kleinspannung!

Fremdspannung an den Schraubklemmen für den externen Taster führt zur Zerstörung der gesamten Elektronik.

Anschluß von externen Tastern (s. Seite 23)

Externe Taster werden an den entsprechenden Klemmen auf der Steuerplatine im Antriebsgehäuse angeschlossen (s. Anschlußplan).

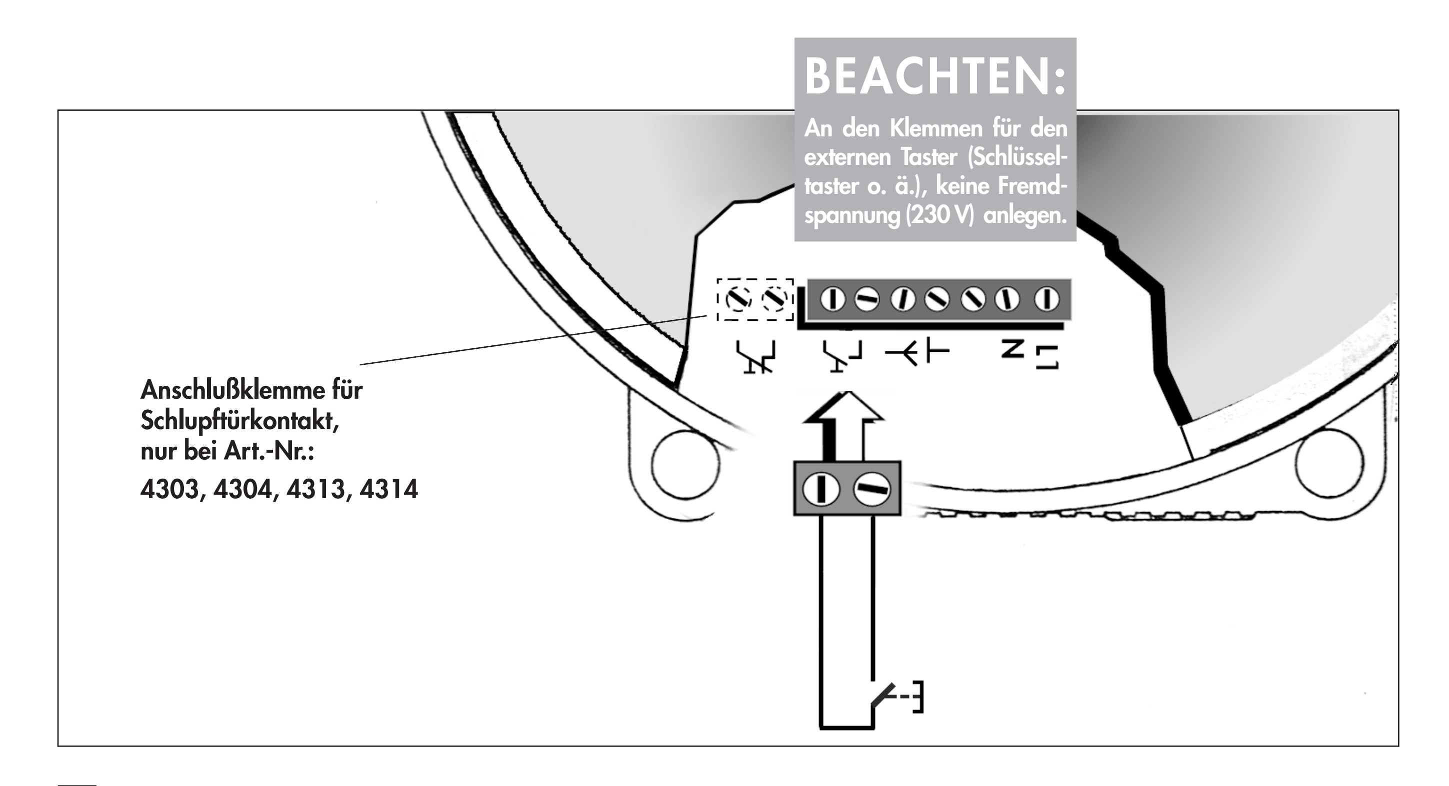
HINWEIS

Für die Innen- und Schlüsseltaster ist keine eigene Stromversorgung notwendig. Die Taster sind als Schließer auszulegen.

Sie können beliebig viele Taster parallel anschließen.

Anschluß

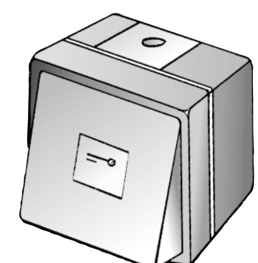
1. Netzstecker ziehen.
2. Kreuzschlitzschrauben der Abdeckhaube des Antriebes lösen und die Abdeckhaube abnehmen.
3. Schrauben der Anschlußklemme "Externer Taster" mit einem kleinen Schraubendreher lösen.
4. Anschlußkabel der Taster absetzen und durch die freie Kabeldurchführung (Pos. 17, s. Legende Seite 3) stecken.
5. Anschlußkabel an den gekennzeichneten Klemmen anschließen.
6. Abdeckhaube aufsetzen und anschrauben.
7. Netzstecker wieder einstecken.
8. Probelauf mit dem angeschlossenen Taster durchführen.



Innentaster (Aufputz) Art.-Nr. 4590

Sie können mit dem Innentaster das Garagentor manuell von innen, ohne Handsender öffnen.

Technische Merkmale:



- ♦ 1poliger Schließer
- ♦ Netzspannung: 230 V
- ♦ Nenntsrom: 10 A
- ♦ Anschlüsse: max. 2,5 mm²
- ♦ Schutzgrad: IP 44
- ♦ Farbe: grau
- ♦ Maße: 61 x 61 x 40 mm

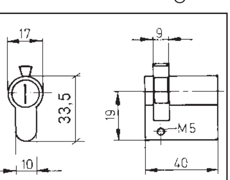
Schlüsseltaster (Unterputz) Art.-Nr. 4593/95

Sie können mit dem Schlüsseltaster das Garagentor manuell von außen, ohne Handsender öffnen. Der Schlüsseltaster besteht aus einem Leichtmetallgehäuse mit mechanischer Deckel- verriegelung inkl. Profilhalbzylinder. Ein- oder beidseitiger Tastbetrieb ist möglich.

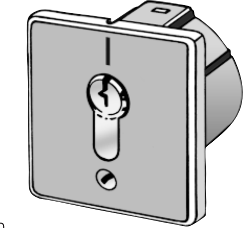
Art.-Nr. 4595: mit Profilhalbzylinder,
Art.-Nr. 4593: ohne Profilhalbzylinder



HINWEIS
Der Profilhalbzylinder muß die Schließbartstellung 0° oben besitzen.



Technische Merkmale:



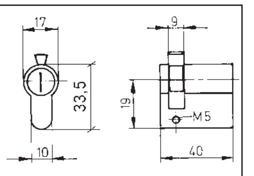
- ♦ Kontakte: max. 2 (Schließer)
- ♦ Netzspannung: 250 V
- ♦ Nennstrom: max. 16 A
- ♦ Anschlüsse: 1,5 mm²
- ♦ Schutzgrad: IP 54
- ♦ Farbe: grau
- ♦ Maße: ∅ 60 mm x 51 mm

Schlüsseltaster (Aufputz) Art.-Nr. 4594/4596

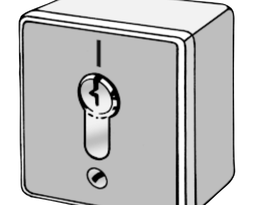
Sie können mit dem Schlüsseltaster das Garagentor manuell von außen, ohne Handsender öffnen. Der Schlüsseltaster besteht aus einem Leichtmetallgehäuse mit mechanischer Deckelverriegelung inkl. Profilhalbzylinder. Ein oder beidseitiger Tastbetrieb ist möglich.

Art.-Nr. 4596:mit Profilhalbzylinder
Art.-Nr. 4594:ohne Profilhalbzylinder

HINWEIS
Der Profilhalbzylinder muß die Schließbartstellung 0° oben besitzen.



Technische Merkmale:



- ♦ Kontakte: max. 2 (Schließer)
- ♦ Netzspannung: 250 V
- ♦ Nennstrom: max: 16 A
- ♦ Anschlüsse: 1,5 mm²
- ♦ Schutzgrad: IP 54
- ♦ Farbe: grau
- ♦ Maße: 73,5 x 73,5 x 45 mm

Codierschaltgerät-Standard (Aufputz) Art.-Nr. 4603

Sie können mit dem Codierschaltgerät das Garagentor manuell von außen steuern. Sie geben dazu auf der Folientastatur einen individuell programmierbaren, 8-stelligen Öffnungscode ein, der von einer Steuereinheit an den Garagentorantrieb übertragen wird.



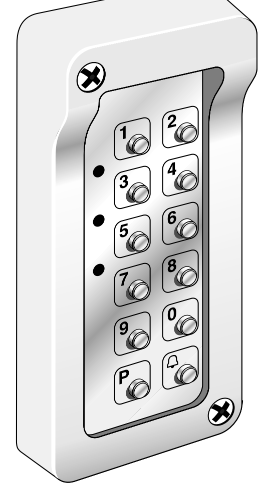
HINWEIS
Der Anschluß der Steuereinheit erfolgt am Tastereingang des Antriebes.

Technische Merkmale:

- ♦ Netzspannung: 230 V
- ♦ potentialfreier Relaisausgang: 1 Wechsler (8A/250V)
- ♦ Datenerhalt: auch bei Netzausfall
- ♦ Anschlüsse: max. 1,5 mm²
- ♦ Schutzgrad: IP 68 (Tastatur)
- ♦ Farbe: grau
- ♦ Maße: 75 x 75 x 11,5 mm Tastatur
  140 x 125 x 48 mm Steuereinheit

Codierschaltgerät-Comfort (Aufputz) Art.-Nr. 4606

Sie können mit dem Codierschaltgerät das Garagentor manuell von außen steuern. Sie geben dazu auf der Metalltastatur einen individuell programmierbaren, 8-stelligen Öffnungscode ein, der von einer Steuereinheit an den Garagentorantrieb übertragen wird.



HINWEIS
Der Anschluß der Steuereinheit erfolgt am Tastereingang des Antriebes.

Technische Merkmale:

- ♦ Netzspannung: 230 V
- ♦ potentialfreier Relaisausgang: 1 Wechsler (5A/24V)
- ♦ Datenerhalt: auch bei Netzausfall
- ♦ Anschlüsse: max. 1,5 mm²
- ♦ Schutzgrad: IP 65 (Tastatur und Steuereinheit)
- ♦ Metalltastatur: beleuchtet, Vandalismusgeschützt
- ♦ Farbe: grau
- ♦ Maße: 60 x 125 x 22 mm Tastatur
  200 x 125 x 57 mm Steuereinheit

Nach erfolgtem Anschluß können Sie das Garagentor mit einem 1-Tasten-Handsender bequem, z. B. vom Auto aus, bedienen.



Es besteht Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Gebrauch. An kraftbetätigten Toren bestehen Quetsch- und Schergefahren.

Betätigen Sie den Torantrieb nur, wenn Sie freie Sicht auf den Schwenkbereich des Tores haben und sich dort keine Person aufhält.

Lassen Sie niemanden durch den Schwenkbereich laufen während sich das Tor noch bewegt.

Garagentor öffnen

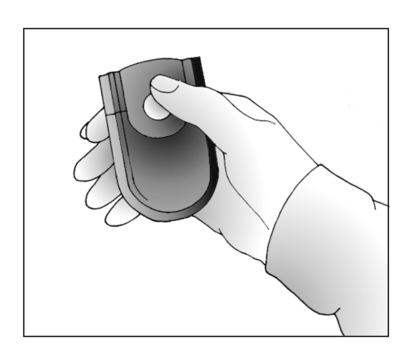
Richten Sie den Handsender auf das Tor und drücken Sie mindestens 1 Sekunde auf die Bedientaste, bis eine Torbewegung erfolgt. Die Kontrolleuchte im Handsender leuchtet, solange die Taste gedrückt wird. Das Tor öffnet sich und fährt bis zum Endanschlag "AUF" und stoppt dort automatisch.

Garagentor stoppen

Drücken Sie erneut auf die Bedientaste des Handsenders und das Garagentor stoppt.

Garagentor schließen

Drücken Sie wieder auf die Bedientaste des Handsenders. Das Tor schließt sich und fährt bis zum Endanschlag "ZU" und stoppt dort automatisch.

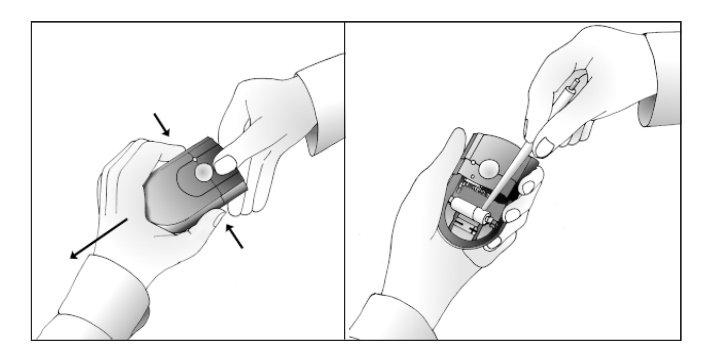


Batteriewechsel

Erfolgt nach dem Drücken des Handsenders keine Reaktion des Antriebes, so ist eventuell die Batterie des Handsenders verbraucht. Tauschen Sie in diesem Fall die Batterie aus.

HINWEIS
Entnehmen Sie den Technische Daten (s. Seite 26) den richtigen Batterietyp für Ihren Handsender.

1. Öffnen Sie den Deckel des jeweiligen Handsenders und entnehmen Sie die Batterie aus dem Fach.



2. Legen Sie eine neue Batterie ein und schließen Sie den Deckel des Handsenders wieder.

HINWEIS
Achten Sie bitte auf die richtige Polung!

Verbrauchte Batterien sind Sondermüll und müssen entsprechend entsorgt werden.



...die Kontrolleuchte des Handsenders bei Tastendruck nicht mehr aufleuchtet?

Lösung:

Prüfen Sie, ob die Batterie richtig eingelegt wurde. Falls die Batterie leer ist, neue einsetzen. Polung beachten.

...die Beleuchtung nicht funktioniert?

Lösung:

Die Lampe am Antrieb ist defekt. Überprüfen Sie und ersetzen Sie ggf. die Lampe. Ziehen Sie zuerst den Netzstecker und entfernen Sie anschließend die Abdeckhaube.

HINWEIS
Nur Lampen gleicher Bauart verwenden: E14; 230 V/25 W

...die Funkfernsteuerung funktioniert zeitweise nicht oder die Reichweite ist zu gering.

Lösung:

Prüfen Sie, ob die Antenne optimal verlegt wurde. (s. Seite 18).

Befinden sich in Ihrer Umgebung Funkanlagen, wie Sie in Personenrufanlagen, CB-Funk oder in Spielzeugfunkgeräten eingesetzt werden, kann es zu geringer Reichweite oder kurzfristigem Ausfall Ihrer Funkanlage führen.

...der Antrieb sich mit keinem Befehlsgeber (Handsender, Innentaster, Schlüsseltaster etc.) betätigen läßt?

Lösung:

Die Sicherung für den Stromkreis der Garage hat eventuell ausgelöst. Sicherungsautomat in der Hausverteilung überprüfen; Ursache der Auslösung nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft beseitigen lassen.

Netzsteckdose überprüfen (ggf. mit einem anderen Verbraucher).

Der Thermoschutz des Motors hat angesprochen.
Lassen Sie den Motor auskühlen.

..der Antrieb nach Betätigung des Handsenders nicht läuft?

Lösung:

Prüfen Sie, ob die Taste des Handsenders lange genug betätigt wird (ca. 1 Sekunde drücken).

Anmeldung des Handsenders wiederholen (s. Seite 19).

...das Tor beim Öffnen oder Schließen in einer Zwischenlage stoppt?

Lösung:

Das Tor ist zu schwergängig, deshalb schaltet die Hindernissicherung den Antrieb ab.

Reinigen und schmieren Sie das Tor.
Lassen Sie das Tor ggf. vom Fachmann warten und justieren.

Der Endanschlag für den Antrieb wurde nicht richtig eingestellt. Endanschlag neu einstellen (s. Seite 20).

Die Krafteinstellung ist zu gering. Justieren Sie am entsprechenden Potentiometer nach.

...das Tor von Hand mit dem Torgriff nicht entriegelt werden kann?

Lösung:

Das Notentriegelungsseil ist nicht richtig gespannt.
Spannen Sie es nach und ziehen Sie die Seilklemme fest an.

Ein Endanschlag wurde eventuell zu weit gesetzt. Endanschlag neu setzen (s. Seite 20).

...der Antrieb nicht nach Betätigung durch einen externen Taster läuft?

Lösung:

Der externe Taster ist defekt. Überprüfen und ersetzen Sie Ihn ggf. Verwenden Sie nur Taster.

Überprüfen Sie die Zuleitung zwischen Taster und Antrieb, eventuell ist diese unterbrochen. Lassen Sie den Fehler durch eine zugelassene Elektrofachkraft beseitigen.

...das Tor beim Schließvorgang stoppt und in die Gegenrichtung fährt.?

Lösung:

Ein Hindernis ist im Weg.

In der Tormechanik gibt es schwergängige Stellen. Überprüfen Sie den Torlauf manuell mit dem notentriegelten Tor. Reinigen und schmieren Sie das Tor und lassen Sie es ggf. vom Fachmann warten und justieren.

Justieren Sie die Krafteinstellung nach, diese ist eventuell zu gering (s. Seite 21).

Überprüfen Sie den Winkel zwischen Gleitschiene und Anbinder/Stoßdämpfer (s. Seite 12). Der Winkel wurde eventuell zu groß gewählt.



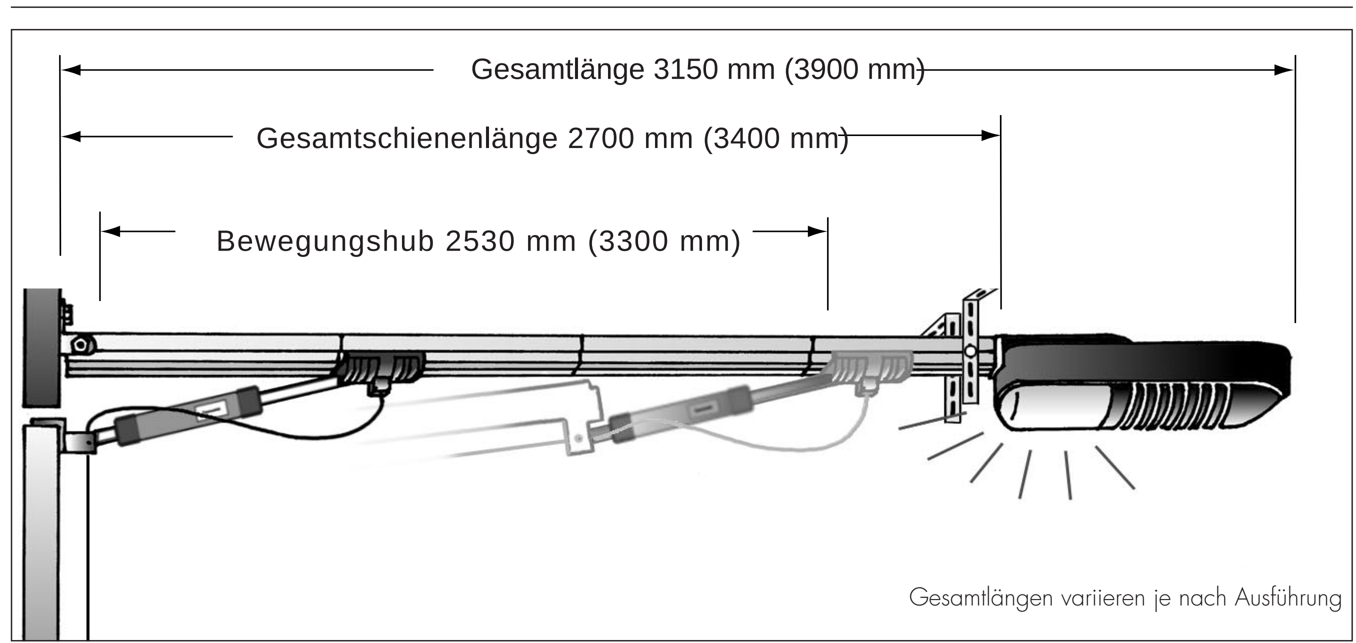
Art.-Nr.:	43..
Versorgungsspannung:	230 V/50 Hz
Netzanschlußleitung:	0,5 m
Leistungsaufnahme:	max. 240 W (Belastung) ca. 2 Watt (Bereitschaft)
Zugkraft 4300/4301: Zugkraft 4310/4311:	ca. 400 N ca. 550 N
Torlaufzeit	ca. 0,10 m/s (lastabhängig)
max. Einschaltdauer:	4 Minuten (Kurzzeitbetrieb)
Luftschall:	70 dB (A)
Hindernissicherung:	Bei Kontakt mit einem Hinderniss, wird der Antrieb nach ca. 0,5 s gestoppt und läuft dann ca. 10 cm in Gegenrichtung.
Beleuchtung:	Birnenlampe 25 W; 230V/50 Hz Sockel E14
zulässige max. Torhöhe: Art.-Nr. 4300/4310: Art.-Nr. 4301/4311:	 ca. 2,38 m ca. 3,10 m
Platzbedarf zwischen Toroberkante und Decke:	50 mm
Zulässige Tortypen: Art.-Nr. 4300/4301:	 Standard-Schwingtore (auch Überbreiten) mit Deckenlaufschiene. max. Torgewicht ca. 90 kg (bezogen auf ein leichtgängiges ausgewogenes Tor).
Art.-Nr. 4310/4311	Schwingtore und Sektionaltore als Einzel-, Überbreiten - und Doppeltore max. Torgewicht ca. 140 kg (bezogen auf ein leichtgängiges ausgewogenes Tor).
Gewicht:	ca. 10 kg
Thermo-Überlastschutz:	Bei Dauerbelastung (mehrmaligem Öffnen und Schließen) schaltet der Thermo-Überlastschutz den Motor ab, bevor dieser Schaden nimmt. Nach ca. 20 Minuten ist der Antrieb wieder betriebsbereit.
Datenerhalt:	Bei Netzausfall bleiben alle Daten auf Dauer im Programmspeicher erhalten. (Endanschläge, eingestellte Zugkraft und die Codierung des Empfängers)

Fernsteuerung:

Funkfernsteuerung :	433 MHz
Signalempfang:	Wurfantenne, am Antrieb
Handsender:	Betrieb mit 12 V Batterie

Zulassungen:	
Sender:	**CE-Kennzeichen**
Empfänger	
Zulassungsnummer:	**G100152L CEPT LPD-D**

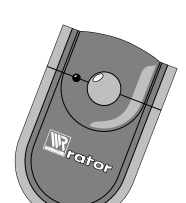
Maße





1-Tasten-Handsender (433 MHz) mit Halterung **Art.-Nr. 4385**

Fernbedienung des Garagentors, z. B. vom Auto aus.

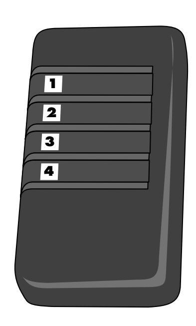


Technische Daten:

Frequenz:	433 MHz,
Kodierung:	verschlüsselter Sicherheitscode
Stromversorgung:	12 V Batterie, Typ: MN 21/12V - 23A
Abmessungen:	54 x 82 x 21 mm (B x H x T)
Gewicht:	60 g
Betätigungskontrolle:	Leuchtdiode (rot)

4-Tasten-Handsender (433 MHz) mit Halterung **Art.-Nr. 4355**

Comfortable Fernsteuerung von bis zu vier Garagentorantrieben.



Technische Daten:

Frequenz:	433 MHz
Kodierung:	verschlüsselter Sicherheitscode
Stromversorgung:	9 V Batterie, Typ: IEC 6 F22
Abmessungen:	58 x 105 x 22 mm (B x H x T)
Gewicht:	120 g

Lochbandschiene **Art.-Nr. 4591**

30 mm x 770 mm, zum weiteren Abhängen des Antriebs (s. Seite 15).

Ersatzbatterie für:

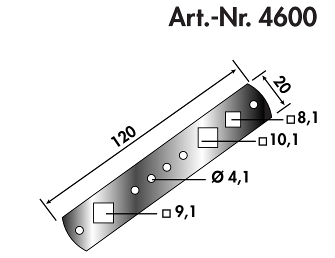
Handsender Art.-Nr. 4385 **Art.-Nr. 4598**
Handsender Art.-Nr. 4355 **Art.-Nr. 4697**

Gebogener Anbinder **Art.-Nr. 4599**

Zu verwenden z. B. bei breitem Sturz

Anbinder für Notentriegelung **Art.-Nr. 4600**

Z. B. bei Torgriffen die gegenüber der Tormitte versetzt sind. (Tore mit Überbreiten oder mit Rundgriffen)

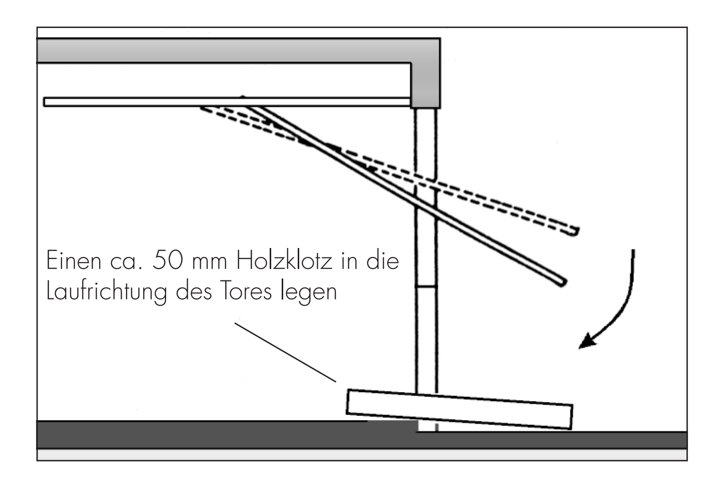


Monatliche Prüfung der Hindernissicherung



Zur Sicherheit von Personen ist es lebenswichtig, daß die Hindernissicherung korrekt funktioniert.

Prüfen Sie die Hindernissicherung jeden Monat auf Ihre einwandfreie Funktion.



1. Fahren Sie das Tor auf.
2. Legen Sie einen 50 mm hohen Gegenstand, z. B. einen Holzklotz, in die Laufrichtung des Tores.
3. Schließen Sie das Tor durch Betätigen des Handsenders.
4. Wenn das Tor das Hindernis erreicht, muß es stoppen und anschließend ca. 10 cm in die Gegenrichtung fahren und dort automatisch anhalten.



Die falsche Einstellung der Zugkraft stellt eine Gefahr dar.

Wenn notwendig, müssen Sie die Zugkrafteinstellung korrigieren und die Prüfung der Hindernissicherung wiederholen.

5. Entfernen Sie anschließend das Hindernis.
   Mit dem nächsten Steuerbefehl muß sich das Tor wieder in seine ursprüngliche Laufrichtung bewegen.

Regelmäßige Prüfungen der Verschleißteile



Es besteht Verletzungsgefahr durch defekte bzw. verschlissene Bauteile.

Prüfen Sie daher die Anlage regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder auf mangelhafte Balance des Tores.

Benutzen Sie das Tor auf keinen Fall, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen.

Prüfen Sie:

- Alle Schraubenverbindungen auf festen Sitz
- Kabel auf Beschädigung
- Federn und Befestigungsteile

HINWEIS
Kette und Motorgetriebe sind mit Dauerfett behandelt, so daß ein Nachfetten nicht erforderlich ist.



Es besteht Verletzungsgefahr durch die sehr stark gespannten Torfedern.

- Tauschen Sie niemals selbst die Torfedern aus.
- Lassen Sie alle Arbeiten an der Tormechanik und den Federn von einem Fachmann durchführen.

G Garantiebedingungen



Rademacher Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG gewährt 24 Monate Garantie für Neugeräte, die entsprechend der Einbauanleitung montiert wurden.

Von der Garantie abgedeckt sind alle Konstruktionsfehler, Materialfehler und Fabrikationsfehler. Weitere Ansprüche, insbesondere auf die Übernahme von Ein- und Ausbaukosten, bestehen nicht.

Außer Garantie stehen Fehler und Mängel, die auf:

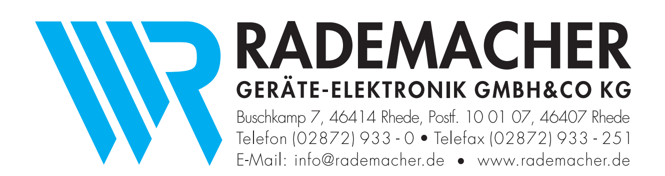
1. Fehlerhaften Einbau oder Installation
2. Nichtbeachtung der Einbau-und Bedienungsanleitung
3. Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung
4. Äußere Einwirkungen wie Stöße,Schläge oder Witterung
5. Reparaturen und Abänderungen von dritten, nicht autorisierten Stellen
6. Verwendung ungeeigneter Zubehörteile

zurückzuführen sind.

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel beseitigt Rademacher kostenlos entweder durch Reparatur oder durch Ersatz der betreffenden Teile oder durch Lieferung eines gleichwertigen oder neuen Ersatzgerätes. Durch Ersatzlieferung aus Garantiegründen tritt keine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

Kontaktadresse:

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG
Abteilung Service
Buschkamp 7
46414 Rhede
Tel. 02872/933-0
Fax 02872/933-253
E-Mail: info@rademacher.de


RADEMACHER
GERÄTE-ELEKTRONIK GMBH&CO KG
Buschkamp 7, 46414 Rhede, Postf. 10 01 07, 46407 Rhede
Telefon (02872) 933 - 0 • Telefax (02872) 933 - 251
E-Mail: info@rademacher.de • www.rademacher.de